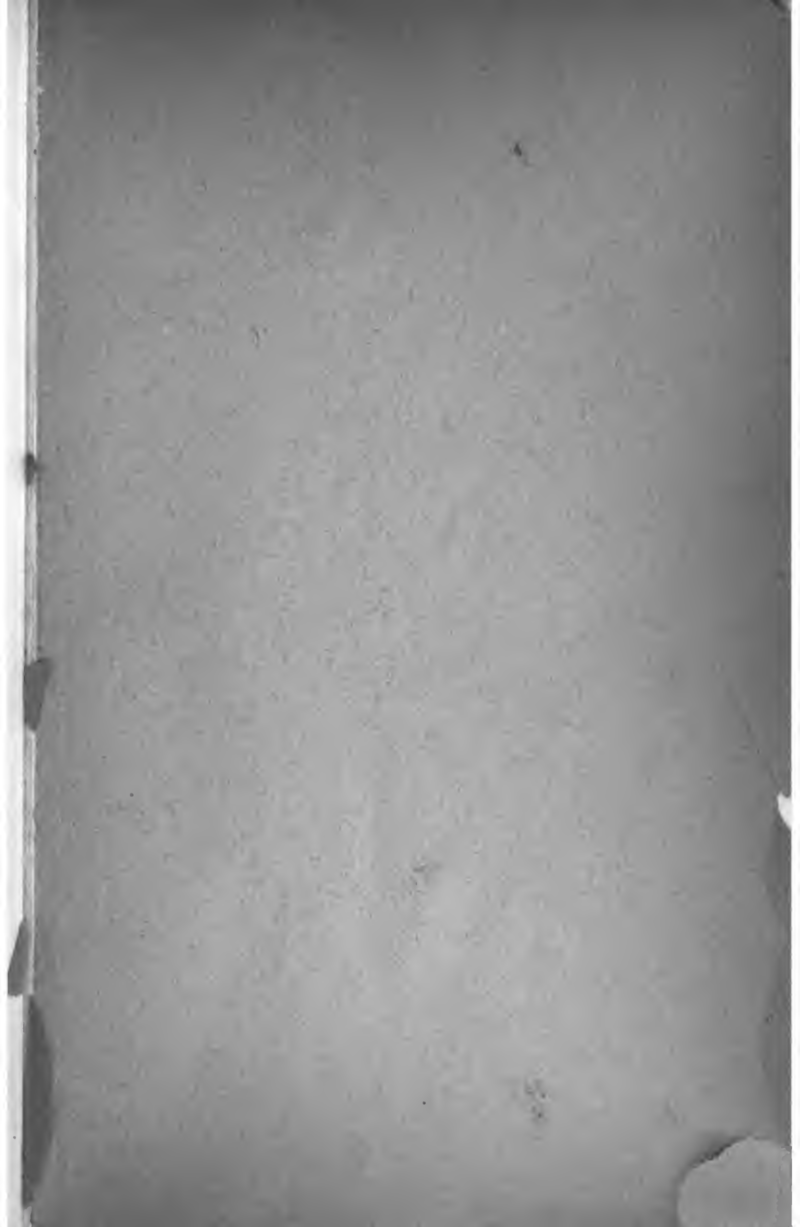
AUTO-TASCHENKALENDAR

Walther Isendahl







Automobil-Welt

Illustrierte Zeitschrift für die Gesamtinteressen des Automobilwesens

Fernspr. IV, 2599 • BERLIN SW. 68 • Lindenstrasse 16/17

No. 14 | Mittwoch, den 4. April 1906 | IV. Jahrgang



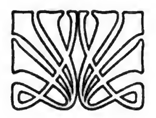
Aus der Autosportgesellschaft

Küster's Autotechnische Bibliothek
Band 1

Auto-Taschenkalender

von

Ingenieur Walther Isendahl
Chefredakteur der Allgemeinen Automobil-Zeitung
in Berlin.



Leipzig 1906
Verlag von Richard Carl Schmidt & Co.

Bern
Wagner'sche Verlagsanstalt.

New York
International News Company.



April 1906.

Tag	Sonne / Mond
1. **Sonntag.**	S.-A. 5.39, M.-A. 9.44. S.-U. 6.31, M.-U. 1.02. Motorb.-Meet. v. Monaco. 1.—15.
2. Montag.	S.-A. 5.36, M.-A. 10.33. ☽ S.-U. 6.32. M.-U. 1.54.
3. Dienstag.	S.-A. 5.34, M.-A. 11.30. S.-U. 6.34, M.-U. 2.40.
4. Mittwoch.	S.-A. 5.32, M.-A. 12.35. S.-U. 6.36, M.-U. 3.21. Um 7½ Uhr Laternen anzünden.
5. Donnerst.	S.-A. 5.29, M.-A. 1.46. S.-U. 6.38, M.-U. 3.56.
6. Freitag.	S.-A. 5.27, M.-A. 3.02. S.-U. 6.39, M.-U. 4.27.
7. Sonnab.	S.-A. 5.25, M.-A. 4.22. S.-U. 6.41, M.-U. 4.55.
8. **Sonntag.**	S.-A. 5.22, M.-A. 5.44. S.-U. 6.43, M.-U. 5.21.
9. Montag.	S.-A. 5.20, M.-A. 7.08. ◯ S.-U. 6.44, M.-U. 5.47.
10. Dienstag.	S.-A. 5.18, M.-A. 8.32. S.-U. 6.46, M.-U. 6.15.
11. Mittwoch.	S.-A. 5.16, M.-A. 9.55. S.-U. 6.48, M.-U. 6.46. Um 7¾ Uhr Laternen anzünden.
12. Donnerst.	S.-A. 5.13, M.-A. 11.14. S.-U. 6.50, M.-U. 7.21.
13. Freitag.	S.-A. 5.11, M.-A. Mrg. S.-U. 6.51, M.-U. 8.04.
14. Sonnab.	S.-A. 5.09, M.-A. 12.24. S.-U. 6.53, M.-U. 8.55.
15. **Sonntag.** Heil. Osterfest.	S.-A. 5.07, M.-A. 1.24. ☾ S.-U. 6.55, M.-U. 9.53. Rennen d. A. C. Forézien.
16. Montag. Ostermontag.	S.-A. 5.04, M.-A. 2.13. S.-U. 6.57, M.U. 10.58. Motorb. Coupe Meyan in Nizza.

Notizen
insbes. über Fahrten.

April 1906.

Notizen
insbes. über Fahrten.

17. Dienstag. S.-A. 5.02, M.-A. 2.53.
S.-U. 6.58, M.-U. 12.06.
Motorb.-Rennen Nizza — Toulon 17.—24.

18. Mittwoch. S.-A. 5.00, M.-A. 3.25.
S.-U. 7.00, M.-U. 1.15.
Um 8 Uhr Laternen anzünden.

19. Donnerst. S.-A. 4.58, M.-A. 3.51.
S.-U. 7.02, M.-U. 2.24.

20. Freitag. S.-A. 4.56, M.-A. 4.14.
S.-U. 7.04, M.-U. 3.31.

21. Sonnab. S.-A. 4.53, M.-A. 4.36.
S.-U. 7.05, M.-U. 4.38.
Coupe de la Méditerranée Nizza—Palermo 21.—25. — Tourenwag.-Konk. d. A. C. Touraine 20.—22.

22. **Sonntag.** S.-A. 4.51, M.-A. 4.56.
S.-U. 7.07, M.-U. 5.44.
Coupe d. Voiturettes, org. v. „Auto" 20.-30.

23. Montag. S.-A. 4.49, M.-A. 5.16. ●
S.-U. 7.09, M.-U. 6.49.

24. Dienstag. S.-A. 4.47, M.-A. 5.38.
S.-U. 7.11, M.-U. 7.53.

25. Mittwoch. S.-A. 4.45, M.-A. 6.02.
S.-U. 7.12, M.-U. 8.56.
Um 8¼ Uhr Laternen anzünden.

26. Donnerst. S.-A. 4.43, M.-A. 6.30.
S.-U. 7.14, M.-U. 9.58.

27. Freitag. S.-A. 4.41, M.-A. 7.02.
S.-U. 7.16, M.-U. 10.56.

28. Sonnab. S.-A. 4.39, M.-A. 7.40.
S.-U. 7.18, M.-U. 11.50.

29. **Sonntag.** S.-A. 4.37, M.-A. 8.25.
S.-U. 7.19, M.-U. Mrg.

30. Montag. S.-A. 4.35, M.-A. 9.18.
S.-U. 7.21, M.-U. 12.38.

Mai 1906.		Notizen insbes. über Fahrten.
1. Dienstag.	S.-A. 4.33, M.-A. 10.19. ☾ S.-U. 7.23, M.-U. 1.20.	
2. Mittwoch.	S.-A. 4.31, M.-A. 11.26. S.-U. 7.24, M.-U. 1.56. Um $8^1/_2$ Uhr Laternen anzünden.	
3. Donnerst.	S.-A. 4.29, M.-A. 12.38. S.-U. 7.26, M.-U. 2.27.	
4. Freitag.	S.-A. 4.27, M.-A. 1.54. S.-U. 7.28, M.-U. 2.55.	
5. Sonnab.	S.-A. 4.25, M.-A. 3.13. S.-U. 7.29, M.-U. 3.21.	
6. **Sonntag.**	S.-A. 4.23, M.-A. 4.35. S.-U. 7.31, M.-U. 3.46. Targa Florio.	
7. Montag.	S.-A. 4.21, M.-A. 5.59. S.-U. 7.33, M.-U. 4.12. Motorb.-Rennen in Suresnes 6.–13.	
8. Dienstag.	S.-A. 4.19, M.-A. 7.24. ⊛ S.-U. 7.34, M.-U. 4.41.	
9. Mittwoch.	S.-A. 4.18, M.-A. 8.48. S.-U. 7.36, M.-U. 5.14. Um $8^3/_4$ Uhr Laternen anzünden.	
10. Donnerst.	S.-A. 4.16, M.-A. 10.06. S.-U. 7.38, M.-U. 5.54.	
11. Freitag.	S.-A. 4.14, M.-A. 11.14. S.-U. 7.39, M.-U. 6.42.	
12. Sonnab.	S.-A. 4.12, M.-A. Mrg. S.-U. 7.41, M.-U. 7.39.	
13. **Sonntag.**	S.-A. 4.11, M.-A. 12.10. S.-U. 7.42, M.-U. 8.44. Konk. der kl. Wag. v. Oe. A. C. Rundf. d. Motorr. durch Frankr., .rg. v. Les Sports u. A. C. F. 13.-24.	
14. Montag.	S.-A. 4.09, M.-A. 12.54. S.-U. 7.44, M.-U. 9.53.	
15. Dienstag.	S.-A. 4.08, M.-A. 1.23 ☽ S.-U. 7.46, M.-U. 11.04. Goldpokal d. Mail. A. C.	

Mai 1906.

Mai 1906.	Notizen insbes. über Fahrten.
16. Mittwoch. S.-A. 4.06, M.-A. 1.58. S.-U. 7.47, M.-U. 12.14. Um 9 Uhr Laternen anzünden.	
17. Donnerst. S.-A. 4.05, M.-A. 2.22. S.-U. 7.49, M.-U. 1.22.	
18. Freitag. S.-A. 4.03, M.-A. 2.42. S.-U. 7.50, M.-U. 2.29.	
19. Sonnab. S.-A. 4.02, M.-A. 3.03. S.-U. 7.52, M.-U. 3.35.	
20. **Sonntag.** S.-A. 4.—, M.-A. 3.23. S.-U. 7.53, M.-U. 4.40.	
21. Montag. S.-A. 3.59, M.-A. 3.44. S.-U. 7.55, M.-U. 5.45.	
22. Dienstag. S.-A. 3.57, M.-A. 4.07. S.-U. 7.56, M.-U. 6.49.	
23. Mittwoch. S.-A. 3.56, M.-A. 4.32. ● S.-U. 7.58, M.-U. 7.51. Um 9¼ Uhr Laternen anzünden.	
24. Donnerst. S.-A. 3.55, M.-A. 5.02. S.-U. 7.59, M.-U. 8.51.	
25. Freitag. S.-A. 3.54, M.-A. 5.38. S.-U. 8.00, M.-U. 9.17.	
26. Sonnab. S.-A. 3.52, M.-A. 6.21. S.-U. 8.02, M.-U. 10.37.	
27. **Sonntag.** S.-A. 3.51, M.-A. 7.12. S.-U. 8.03, M.-U. 11.21. Motorb.-Renn. in Lagny. Französ. Auswahlrenn. z. Pok. d. Mot.Zw.R.	
28. Montag. S.-A. 3.50, M.-A. 8.09. S.-U. 8.04, M.-U. 11.59.	
29. Dienstag. S.-A. 3.49, M.-A. 9.13. S.-U. 8.06, M.-U. Mrg.	
30. Mittwoch. S.-A. 3.48, M.-A. 10.22. S.-U. 8.07, M.-U. 12.31. Um 9¼ Uhr Laternen anzünden.	
31. Donnerst. S.-A. 3.47, M.-A. 11.34. ☽ S.-U. 8.08, M.-U. 12.59.	

Juni 1906.

1. Freitag.	S.-A. 3.46, M.-A. 12.50. S.-U. 8.09, M.-U. 1.24. Paris, Konk. d. elektr. Wag. 1.—3.
2. Sonnab.	S.-A. 3.45, M.-A. 2.08. S.-U. 8.10, M.-U. 1.48.
3. **Sonntag.** Hl. Pfingstfest.	S.-A. 3.45, M.-A. 3.29. S.-U. 8.12, M.-U. 2.13.
4. Montag. Pfingstmontg.	S.-A. 3.44, M.-A. 4.52. S.-U. 8.13, M.-U. 2.39.
5. Dienstag.	S.-A. 3.43, M.-A. 6.16. S.-U. 8.14, M.-U. 3.08.
6. Mittwoch.	S.-A. 3.42, M.-A. 7.38. ☺ S.-U. 8.15, M.-U. 3.43. Um 9½ Uhr Laternen anzünden. Konk. d. industriell. Wag. 6.—13. Auto-Cl. du Nord (Frankr.).
7. Donnerst.	S.-A. 3.42, M.-A. 8.53. S.-U. 8.15, M.-U. 4.27.
8. Freitag.	S.-A. 3.41, M.-A. 9.57. S.-U. 8.16, M.-U. 5.20.
9. Sonnab.	S.-A. 3.41, M.-A. 10.49. S.-U. 8.17, M.-U. 6.23. Herkomer-Konk. 9.—15.
10. **Sonntag.**	S.-A. 3.40, M.-A. 11.29. S.-U. 8.18, M.-U. 7.33.
11. Montag.	S.-A. 3.40, M.-A. Mrg. S.-U. 8.19, M.-U. 8.40.
12. Dienstag.	S.-A. 3.39, M.-A. 12.00. S.-U. 8.20, M.-U. 9.58.
13. Mittwoch.	S.-A. 3.39, M.-A. 12.27. ☾ S.-U. 8.20, M.-U. 11.09. Coupe Provençal 13.—14. Um 9½ Uhr Laternen anzünden.
14. Donnerst.	S.-A. 3.39, M.-A. 12.50. S.-U. 8.21, M.-U. 12.18.
15. Freitag.	S.-A. 3.39, M.-A. 1.10. S.-U. 8.21, M.-U. 1.25.

Notizen
insbes. über Fahrten.

Juni 1906.

16. Sonnab.	S.-A. 3.39, M.-A. 1.30. S.-U. 8.22, M.-U. 2.31.
17. **Sonntag.**	S.-A. 3.39, M.-A. 1.50. S.-U. 8.22, M.-U. 3.36. Meeting v. Marseille 17.-24.
18. Montag.	S.-A. 3.39, M.-A. 2.12. S.-U. 8.23, M.-U. 4.40.
19. Dienstag.	S.-A. 3.39, M.-A. 2.36. S.-U. 8.23, M.-U. 5.43.
20. Mittwoch.	S.-A. 3.39, M.-A. 3.05. S.-U. 8.24, M.-U. 6.44. Um 9½ Uhr Laternen anzünden.
21. Donnerst.	S.-A. 3.39, M.-A. 3.39. ● S.-U. 8.24, M.-U. 7.42.
22. Freitag.	S.-A. 3.39, M.-A. 4.19. S.-U. 8.24, M.-U. 8.35.
23. Sonnab.	S.-A. 3.39, M.-A. 5.07. S.-U. 8.24, M.-U. 9.21.
24. **Sonntag.**	S.-A. 3.39, M.-A. 6.03. S.-U. 8.24, M.-U. 10.01.
25. Montag.	S.-A. 3.40, M.-A. 7.05. S.-U. 8.24, M.-U. 10.35.
26. Dienstag.	S.-A. 3.40, M.-A. 8.12. S.-U. 8.24, M.-U. 11.04.
27. Mittwoch.	S.-A. 3.40, M.-A. 9.23. S.-U. 8.24, M.-U. 11.30. Um 9½ Uhr Laternen anzünden.
28. Donnerst.	S.-A. 3.41, M.-A. 10.36. S.-U. 8.24, M.-U. 11.54. Kieler Motorb.-Renn. 28.—29.
29. Freitag.	S.-A. 3.41. M.-A. 11.51. ☽ S.-U. 8.24, M.-U. Mrg.
31. Sonnab.	S.-A. 3.42, M.-A. 1.08. S.-U. 8.24, M.-U. 12.17.

Notizen
insbes. über Fahrten.

Juli 1906.

1.	**Sonntag.**	S.-A. 3.43, M.-A. 2.28. S.-U. 8.24, M.-U. 12.41. Motorb.-Renn. in Maisons-Laffitte.
2.	Montag.	S.-A. 3.43, M.-A. 3.50. S.-U. 8.23, M.-U. 1.07. Susa — Mont Cenis.
3.	Dienstag.	S.-A. 3.44, M.-A. 5.11. S.-U. 8.23, M.-U. 1.38.
4.	Mittwoch.	S.-A. 3.45, M.-A. 6.28. S.-U. 8.23, M.-U. 2.16. Um 9¹/₄ Uhr Laternen anzünden.
5.	Donnerst.	S.-A. 3.46, M.-A. 7.38. S.-U. 8.22, M.-U. 3.03.
6.	Freitag.	S.-A. 3.46, M.-A. 8.36. ☽ S.-U. 8.22, M.-U. 4.01.
7.	Sonnab.	S.-A. 3.47, M.-A. 9.23. S.-U. 8.21, M.-U. 5.08.
8.	**Sonntag.**	S.-A. 3.48, M.-A. 10.00. S.-U. 8.21, M.-U. 6.21. Motorb.-Renn. in Mantes um Coupe Dubonnet.
9.	Montag.	S.-A. 3.49, M.-A. 10.29. S.-U. 8.20, M.-U. 7.36.
10.	Dienstag.	S.-A. 3.50, M.-A. 10.54. S.-U. 8.19, M.-U. 8.50.
11.	Mittwoch.	S.-A. 3.51, M.-A. 11.16. S.-U. 8.18, M.-U. 10.02. Motorb.-Woch. d. Ligue Maritime auf der Seine 11.—16. Coupe de France 11.—20. Um 9 Uhr Laternen anzünden.
12.	Donnerst.	S.-A. 3.52, M.-A. 11.36. S.-U. 8.17, M.-U. 11.11. Regatten in Havre 12.—13.
13.	Freitag.	S.-A. 3.53, M.-A. 11.56. ☾ S.-U. 8.17, M.-U. 12.18.
14.	Sonnab.	S.-A. 3.55, M.-A. Mrg. S.-U. 8.16, M.-U. 1.24. Meet. in Ostende.
15.	**Sonntag.**	S.-A. 3.56, M.-A. 12.17. S.-U. 8.15, M.-U. 2.29.

Notizen
insbes. über Fahrten.

Juli 1906.

Tag		Notizen insbes. über Fahrten.
16. Montag.	S.-A. 3.57, M.-A. 12.40. S.-U. 8.14, M.-U. 3.33.	
17. Dienstag.	S.-A. 3.58, M.-A. 1.07. S.-U. 8.13, M.-U. 4.35.	
18. Mittwoch.	S.-A. 4.00, M.-A. 1.39. S.-U. 8.11, M.-U. 5.34. Um 9 Uhr Laternen anzünden.	
19. Donnerst.	S.-A. 4.01, M.-A. 2.17. S.-U. 8.10, M.-U. 6.29.	
20. Freitag.	S.-A. 4.02, M.-A. 3.02. S.-U. 8.09, M.-U. 7.18. 8. Motorb.-Renn. d. Royal Yachtkl. v. Italien 20.—3.	
21. Sonnab.	S.-A. 4.04, M.-A. 3.55. ● S.-U. 8.08, M.-U. 8.01.	
22. **Sonntag.**	S.-A. 4.05, M.-A. 4.56. S.-U. 8.06, M.-U. 8.38. Meilenrenn. in Havre.	
23. Montag.	S.-A. 4.06, M.-A. 6.03. S.-U. 8.05, M.-U. 9.09.	
24. Dienstag.	S.-A. 4.08, M.-A. 7.13. S.-U. 8.04, M.-U. 9.36.	
25. Mittwoch.	S.-A. 4.09, M.-A. 8.26. S.-U. 8.02, M.-U. 10.00. Um $8\frac{3}{4}$ Uhr Laternen anzünden.	
26. Donnerst.	S.-A. 4.11, M.-A. 9.11. S.-U. 8.01, M.-U. 10.23.	
27. Freitag.	S.-A. 4.12, M.-A. 10.51. S.-U. 7.59, M.-U. 10.46.	
28. Sonnab.	S.-A. 4.14, M.-A. 12.14. ☽ S.-U. 7.58, M.-U. 11.11.	
29. **Sonntag.**	S.-A. 4.15, M.-A. 1.33. S.-U. 7.56, M.-U. 11.39.	
30. Montag.	S.-A. 4.17, M.-A. 2.52. S.-U. 7.55, M.-U. Mrg.	
31. Dienstag.	S.-A. 4.18, M.-A. 4.09. S.-U. 7.53, M.-U. 12.13.	

August 1906.

1\. Mittwoch. S.-A. 4.20, M.-A. 5.20.
S.-U. 7.51, M.-U. 12.55.
Arden. Rundf. 1.—15.
Um 8 1/2 Uhr Laternen anzünden.

2\. Donnerst. S.-A. 4.21, M.-A. 6.22.
S.-U. 7.50, M.-U. 1.46.

3\. Freitag. S.-A. 4.23, M.-A. 7.14.
S.-U. 7.48, M.-U. 2.47.

4\. Sonnab. S.-A. 4.24, M.-A. 7.55. ☽
S.-U. 7.46, M.-U. 3.57.

5\. **Sonntag.** S.-A. 4.26, M.-A. 8.28.
S.-U. 7.45, M.-U. 5.12.
Motorb.-Renn. auf d. Rhône.
Woch. v. Compiègne 5.—8.

6\. Montag. S.-A. 4.28, M.-A. 8.55.
S.-U. 7.43, M.-U. 6.27.
Coupe Harmsworth in Cowes 6.—18.

7\. Dienstag. S.-A. 4.29, M.-A. 9.18.
S.-U. 7.41, M.-U. 7.41.

8\. Mittwoch. S.-A. 4.31, M.-A. 9.39.
S.-U. 7.39, M.-U. 8.53.
Um 8 1/4 Uhr Laternen anzünden.

9\. Donnerst. S.-A. 4.32, M.-A. 10.00.
S.-U. 7.37, M.-U. 10.02.

10\. Freitag. S.-A. 4.34, M.-A. 10.21.
S.-U. 7.35, M.-U. 11.09.

11\. Sonnab. S.-A. 4.36, M.-A. 10.43.
S.-U. 7.33, M.-U. 12.15.

12\. **Sonntag.** S.-A. 4.37, M.-A. 11.08. ☾
S.-U. 7.31, M.-U. 1.20.

13\. Montag. S.-A. 4.39, M.-A. 11.38.
S.-U. 7.29, M.-U. 2.23.

14\. Dienstag. S.-A. 4.41, M.-A. Mrg.
S.-U. 7.27, M.-U. 3.23.
W ch. v. Ostende 14.—19.
Motorb.-Renn. in Trouville.

15\. Mittwoch. S.-A. 4.42, M.-A. 12.13.
S.-U. 7.25, M.-U. 4.20.
Um 8 1/4 Uhr Laternen anzünden.

Notizen
insbes. über Fahrten.

August 1906.

16. Donnerst.	S.-A. 4.44, M.-A. 12.55. S.-U. 7.23, M.-U. 5.12.	
17. Freitag.	S.-A. 4.46, M.-A. 1.45. S.-U. 7.21, M.-U. 5.57.	
18. Sonnab.	S.-A. 4.47, M.-A. 2.44. S.-U. 7.19, M.-U. 6.36.	
19. **Sonntag.**	S.-A. 4.49, M.-A. 3.49. S.-U. 7.17, M.-U. 7.10.	
20. Montag.	S.-A. 4.51, M.-A. 4.59. ● S.-U. 7.15, M.-U. 7.39.	
21. Dienstag.	S.-A. 4.52, M.-A. 6.13. S.-U. 7.13, M.-U. 8.04.	
22. Mittwoch.	S.-A. 4.54, M.-A. 7.28. S.-U. 7.11, M.-U. 8.28. Um 8 Uhr Laternen anzünden.	
23. Donnerst.	S.-A. 4.56, M.-A. 8.45. S.-U. 7.09, M.-U. 8.52.	
24. Freitag.	S.-A. 4.57, M.-A. 10.03. S.-U. 7.06, M.-U. 9.16.	
25. Sonnab.	S.-A. 4.59, M.-A. 11.22. S.-U. 7.04, M.-U. 9.43.	
26. **Sonntag.**	S.-A. 5.01, M.-A. 12.41. S.-U. 7.02, M.-U. 10.14. Brescia-Woche 26.—2.	
27. Montag.	S.-A. 5.02, M.-A. 1.57. ☽ S.-U. 7.00, M.-U. 10.52.	
28. Dienstag.	S.-A. 5.04, M.-A. 3.09. S.-U. 6.58, M.-U. 11.39.	
29. Mittwoch.	S.-A. 5.06, M.-A. 4.13. S.-U. 6.55, M.-U. Mrg. Um 7¾ Uhr Laternen anzünden.	
30. Donnerst.	S.-A. 5.07, M.-A. 5.07. S.-U. 6.53. M.-U. 12.35.	
31. Freitag.	S.-A. 5.09, M.-A. 5.51. S.-U. 6.51, M.-U. 1.40.	

Notizen
insbes. über Fahrten.

September 1906.

1. Sonnab.	S.-A. 5.11, M.-A. 6.26. S.-U. 6.49, M.-U. 2.52. Coupe d'Auvergne 1.—10.
2. **Sonntag.**	S.-A. 5.12, M.-A. 6.55. S.-U. 6.46, M.-U. 4.06.
3. Montag.	S.-A. 5.14, M.-A. 7.20. ⊕ S.-U. 6.44, M.-U. 5.20.
4. Dienstag.	S.-A. 5.16, M.-A. 7.42. S.-U. 6.42, M.-U. 6.33.
5. Mittwoch.	S.-A. 5.17, M.-A. 8.03. S.-U. 6.39, M.-U. 7.44. Um 7½ Uhr Laternen anzünden.
6. Donnerst.	S.-A. 5.19, M.-A. 8.24. S.-U. 6.37, M.-U. 8.53.
7. Freitag.	S.-A. 5.21, M.-A. 8.45. S.-U. 6.35, M.-U. 10.00.
8. Sonnab.	S.-A. 5.22, M.-A. 9.09. S.-U. 6.32, M.-U. 11.06.
9. **Sonntag.**	S.-A. 5.24, M.-A. 9.37. S.-U. 6.30, M.-U. 12.10. Motorb.-Renn. in Pallanza 9.—20.
10. Montag.	S.-A. 5.26, M.-A. 10.09. ☾ S.-U. 6.28, M.-U. 1.12. Motorb.-Renn. in Arcachon. Dritt. Lit. Kriterium 10.—15.
11. Dienstag.	S.-A. 5.27, M.-A. 10.48. S.-U. 6.25, M.-U. 2.10.
12. Mittwoch.	S.-A. 5.29, M.-A. 11.34. S.-U. 6.23, M.-U. 3.03. Um 7¼ Uhr Laternen anzünden.
13. Donnerst.	S.-A. 5.31, M.-A. Mrg. S.-U. 6.21, M.-U. 3.51.
14. Freitag.	S.-A. 5.32, M.-A. 12.29. S.-U. 6.18, M.-U. 4.32.
15. Sonnab.	S.-A. 5.34, M.-A. 1.31. S.-U. 6.16, M.-U. 5.03. Berg-Renn. auf d. Mont Ventoux 15.-16.

Notizen
insbes. über Fahrten.

September 1906.

Notizen
insbes. über Fahrten.

16. **Sonntag.** S.-A. 5.36, M.-A. 2.39.
S.-U. 6.13, M.-U. 5.39.

17. Montag. S.-A. 5.37, M.-A. 3.52.
S.-U. 6.11, M.-U. 6.06.

18. Dienstag. S.-A. 5.39, M.-A. 5.08. ●
S.-U. 6.06, M.-U. 6.30.
Meet. der Provence 18.

19. Mittwoch. S.-A. 5.41, M.-A. 9.27.
S.-U. 6.06, M.-U. 6.54.
Um 7 Uhr Laternen anzünden.

20. Donnerst. S.-A. 5.42, M.-A. 7.47.
S.-U. 6.04, M.-U. 7.19.
Wettbew. f. kl. Wag.-Veranst. v. d. Allg. Autom.-Zeit.

21. Freitag. S.-A. 5.44, M.-A. 9.08.
S.-U. 6.01, M.-U. 7.45.

22. Sonnab. S.-A. 5.46, M.-A. 10.20.
S.-U. 5.59, M.-U. 8.15.

23. **Sonntag.** S.-A. 5.47, M.-A. 11.48.
S.-U. 5.57, M.-U. 8.51.
Berg-Renn. a. d. Semmering.
Coupe d. Autocycle Cl. de France.

24. Montag. S.-A. 5.49. M.-A. 1.02.
S.-U. 5.54, M.-U. 9.35.

25. Dienstag. S.-A. 5.51, M.-A. 2.09. ☽
S.-U. 5.52, M.-U. 10.28.

26. Mittwoch. S.-A. 5.53, M.-A. 3.05.
S.-U. 5.50, M.-U. 11.30.
Um $6^3/_4$ Uhr Laternen anzünden.

27. Donnerst. S.-A. 5.54, M.-A. 3.51.
S.-U. 5.47, M.-U. Mrg.

28. Freitag. S.-A. 5.56, M.-A. 4.28.
S.-U. 5.45, M.-U. 12.39.

29. Sonnab. S.-A. 5.58, M.-A. 4.58.
S.-U. 5.43, M.-U. 1.51.

30. **Sonntag.** S.-A. 5.59, M.-A. 5.23.
S.-U. 5.40, M.-U. 3.04.

Oktober 1906.

		Notizen insbes. über Fahrten.
1. Montag.	S.-A. 6.01, M.-A. 5.45. S.-U. 5.38, M.-U. 4.17.	
2. Dienstag.	S.-A. 6.03, M.-A. 6.06. ☉ S.-U. 5.36, M.-U. 5.28.	
3. Mittwoch.	S.-A. 6.04, M.-A. 6.27. S.-U. 5.33, M.-U. 6.37. Um 6½ Uhr Laternen anzünden.	
4. Donnerst.	S.-A. 6.06, M.-A. 6.48. S.-U. 5.31, M.-U. 7.45.	
5. Freitag.	S.-A. 6.08, M.-A. 7.11. S.-U. 5.29, M.-U. 8.52.	
6. Sonnab.	S.-A. 6.09, M.-A. 7.36. S.-U. 5.26, M.-U. 9.57.	
7. **Sonntag.**	S.-A. 6.11, M.-A. 8.06. S.-U. 5.24, M.-U. 11.01. Berg.-Renn. v. Château-Thierry.	
8. Montag.	S.-A. 6.13, M.-A. 8.42. S.-U. 5.22, M.-A. 12.01.	
9. Dienstag.	S.-A. 6.15, M.-A. 9.25. S.-U. 5.19, M.-U. 12.56.	
10. Mittwoch.	S.-A. 6.16, M.-A. 1015. ☾ S.-U. 5.17, M.-U. 1.45. Um 6¼ Uhr Laternen anzünden.	
11. Donnerst.	S.-A. 6.15, M.-A. 11.13. S.-U. 5.18, M.-U. 2.29.	
12. Freitag.	S.-A. 6.20, M.-A. Mrg. S.-U. 5.12, M.-U. 3.06.	
13. Sonnab.	S.-A. 6.22, M.-A. 12.13. S.-U. 5.10, M.-U. 3.36.	
14. **Sonntag.**	S.-A. 6.24, M.-A. 1.28. S.-U. 5.18, M.-U. 4.06. Motorb.-Renn. in Maisons-Laffitte.	
15. Montag.	S.-A. 6.25, M.-A. 2.43. S.-U. 5.16, M.-U. 4.31.	
16. Dienstag.	S.-A. 6.27. M.-A. 4.—. S.-U. 5.03, M.-U. 4.55.	

Oktober 1906.

17. Mittwoch. S.-A. 6.29, M.-A. 5.20. ●
S.-U. 5.01, M.-U. 5.19.
Um 6 Uhr Laternen anzünden.

18. Donnerst. S.-A. 6.31, M.-A. 6.43.
S.-U. 4.59, M.-U. 5.44.

19. Freitag. S.-A. 6.33, M.-A. 8.07.
S.-U. 4.57, M.-U. 6.13.

20. Sonnab. S.-A. 6.34, M.-A. 9.30.
S.-U. 4.55, M.-U. 6.48.

21. **Sonntag.** S.-A. 6.36, M.-A. 10.50.
S.-U. 4.53, M.-U. 7.30.

22. Montag. S.-A. 6.38, M.-A. 12.02.
S.-U. 4.51, M.-U. 8.21.

23. Dienstag. S.-A. 6.40, M.-A. 1.03.
S.-U. 4.48, M.-U. 9.22.

24. Mittwoch. S.-A. 6.42, M.-A. 1.53. ☽
S.-U. 4.46, M.-U. 10.30.
Um 5¾ Uhr Laternen anzünden.

25. Donnerst. S.-A. 6.43, M.-A. 2.32.
S.-U. 4.44, M.-U. 11.41.

26. Freitag. S.-A. 6.45, M.-A. 3.03,
S.-U. 4.42, M.-U. Mrg.

27. Sonnab. S.-A. 6.47, M.-A. 3.29.
S.-U. 4.40, M.-U. 12.53.

28. **Sonntag.** S.-A. 6.49, M.-A. 3.52.
S.-U. 4.38, M.-U. 2.05.
Bergrenn. von Gaillon.

29. Montag. S.-A. 6.51, M.-A. 4.12.
S.-U. 4.36, M.-U. 3.16.

30. Dienstag. S.-A. 6.53, M.-A. 4.32.
S.-U. 4.34, M.-U. 4.25.

31. Mittwoch. S.-A. 6.55, M.-A. 4.52.
S.-U. 4.32, M.-U. 5.33.
Um 5½ Uhr Laternen anzünden

Notizen
insbes. über Fahrten.

November 1906.

Notizen insbes. über Fahrten.

Tag	Wochentag	Angaben
1.	Donnerst.	S.-A. 6.56, M.-A. 5.14. ⊛ S.-U. 4.30, M.-U. 6.40. Berliner Aut.-Ausst. 1.—16.
2.	Freitag.	S.-A. 6.58, M.-A. 5.38. S.-U. 4.28, M.-U. 7.46.
3.	Sonnab.	S.-A. 7.00, M.-A. 6.06. S.-U. 4.26, M.-U. 8.51.
4.	**Sonntag.**	S.-A. 7.02, M.-A. 6.39. S.-U. 4.25, M.-U. 9.53.
5.	Montag.	S.-A. 7.04, M.-A. 7.19. S.-U. 4.23, M.-U. 10.50.
6.	Dienstag.	S.-A. 7.06, M.-A. 8.06. S.-U. 4.21, M.-U. 11.42.
7.	Mittwoch.	S.-A. 7.08, M.-A. 9.00. S.-U. 4.19, M.-U. 12.37. Um $5^1/_4$ Uhr Laternen anzünden.
8.	Donnerst.	S.-A. 7.10, M.-A. 10.01. S.-U. 4.17, M.-U. 1.06.
9.	Freitag.	S.-A. 7.11, M.-A. 11.08. ☾ S.-U. 4.16, M.-U. 1.39.
10.	Sonnab.	S.-A. 7.13, M.-A. Mrg. S.-U. 4.14, M.-U. 2.07.
11.	**Sonntag.**	S.-A. 7,15, M.-A. 12.19. S.-U. 4.12, M.-U. 2.32.
12.	Montag.	S.-A. 7.17, M.-A. 1.33. S.-U. 4.11, M.-U. 2.56.
13.	Dienstag.	S.-A. 7.19, M.-A. 2.50. S.-U. 4.09, M.-U. 3.19.
14.	Mittwoch.	S.-A. 7.20, M.-A. 4.10. S.-U. 4.08, M.-U. 3.43. Um 5 Uhr Laternen anzünden.
15.	Donnerst.	S.-A. 7.22, M.-A. 5.34. S.-U. 4.06, M.-U. 4.09.
16.	Freitag.	S.-A. 7.24, M.-A. 7.00. ● S.-U. 4.05, M.-U. 4.47.

November 1906.

Notizen insbes. über Fahrten.

17. Sonnab. S.-A. 7.26, M.-A. 8.24.
S.-U. 4.03, M.-U. 5.20.

18. **Sonntag.** S.-A. 7.28, M.-A. 9.43.
S.-U. 4.02, M.-U. 6.08.

19. Montag. S.-A. 7.29, M.-A. 10.53.
S.-U. 4.01, M.-U. 7.07.

20. Dienstag. S.-A. 7.31. M.-A. 11.50.
S.-U. 3.59, M.-U. 8.15.

21. Mittwoch. S.-A. 7.33, M.-A. 12.34.
Bußtag. S.-U. 3.58, M.-U. 9.28.
Um 4¾ Uhr Laternen anzünden.

22. Donnerst. S.-A. 7.35, M.-A. 1.08.
S.-U. 3.57, M.-U. 10.42.

23. Freitag. S.-A. 7.36, M.-A. 1.36. ☽
S.-U. 3.56, M.-U. 11.55.

24. Sonnab. S.-A. 7.38, M.-A. 1.59.
S.-U. 3.55, M.-U. Mrg.

25. **Sonntag.** S.-A. 7.40, M.-A. 2.20.
S.-U. 3.54, M.-U. 1.06.

26. Montag. S.-A. 7.42, M.-A. 2.39.
S.-U. 3.53, M.-U. 2.16.

27. Dienstag. S.-A. 7.43, M.-A. 2.59.
S.-U. 3.52, M.-U. 3.24.

28. Mittwoch. S.-A. 7.45, M.-A. 3.20.
S.-U. 3.51, M.-U. 4.31.
Um 4½ Uhr Laternen anzünden.

28. Donnerst. S.-A. 7.46, M.-A. 3.42.
S.-U. 3.50, M.-U. 5.27.

30. Freitag. S.-A. 7.48, M.-A. 4.08. ♈
S.-U. 3.49, M.-U. 6.42.

Dezember 1906.		Notizen insbes. über Fahrten.
1. Sonnab.	S.-A. 7.49, M.-A. 4.39. S.-U. 3.48, M.-U. 7.45.	
2. **Sonntag.**	S.-A. 7.51, M.-A. 5.16. S.-U. 3.48, M.-U. 8.44. Coupe du Salon.	
3. Montag.	S.-A. 7.52, M.-A. 6.01. S.-U. 3.47, M.-U. 9.39.	
4. Dienstag.	S.-A. 7.53, M.-A. 6.53. S.-U. 3.46, M.-U. 10.27.	
5. Mittwoch.	S.-A. 7.55, M.-A. 7.51. S.-U. 3.46, M.-U. 11.08. Um 4½ Uhr Laternen anzünden.	
6. Donnerst.	S.-A. 7.56, M.-A. 8.54. S.-U. 3.45, M.-U. 11.42.	
7. Freitag.	S.-A. 7.57, M.-A. 10.02. S.-U. 3.45, M.-U. 12.11. Pariser Salon 7—24.	
8. Sonnab.	S.-A. 7.59, M.-A. 11.13. S.-U. 3.44, M.-U. 12.36.	
9. **Sonntag.**	S.-A. 8.00, M.-A. Mrg. ☾ S.-U. 3.44, M.-U. 12.59.	
10. Montag.	S.-A. 8.01, M.-A. 12.27. S.-U. 3.44, M.-U. 1.21.	
11. Dienstag.	S.-A. 8.02, M.-A. 1.43. S.-U. 3.44, M.-U. 1.44.	
12. Mittwoch.	S.-A. 8.03, M.-A. 3.02. S.-U. 3.44, M.-U. 2.08. Um 4¼ Uhr Laternen anzünden.	
13. Donnerst.	S.-A. 8.04, M.-A. 4.25. S.-U. 3.44, M.-U. 2.35.	
14. Freitag.	S.-A. 8.05, M.-A. 5.50. S.-U. 3.44, M.-U. 3.09.	
15. Sonnab.	S.-A. 8.06, M.-A. 7.12. ● S.-U. 3.44, M.-U. 3.52.	
16. **Sonntag.**	S.-A. 8.07, M.-A. 8.28. S.-U. 3.44, M.-U. 4.46.	

Dezember 1906.

17. Montag. S.-A. 8.03, M.-A. 9.35.
S.-U. 3.44, M.-U. 5.51.

18. Dienstag. S.-A. 8.09, M.-A. 10.28.
S.-U. 3.44, M.-U. 7.05.

19. Mittwoch. S.-A. 8.09, M.-A. 11.08.
S.-U. 3.44, M.-U. 8.22.
Um 4 Uhr Laternen anzünden.

20. Donnerst. S.-A. 8.10, M.-A. 11.39.
S.-U. 3.45, M.-U. 9.39.

21. Freitag. S.-A. 8.11, M.-A. 12.05.
S.-U. 3.45, M.-U. 10.53.

22. Sonnab. S.-A. 8.11, M.-A. 12.27. ☽
S.-U. 3.45, M.-U. Mrg.

23. **Sonntag.** S.-A. 8.12, M.-A. 12.47.
S.-U. 3.46, M.-U. 12.04.

24. Montag. S.-A. 8.12, M.-A. 1.06.
S.-U. 3.47, M.-U. 1.14.

25. Dienstag. S.-A. 8.12, M.-A. 1.26.
Hl. Weih.-Fest. S.-U. 3.47, M.-U. 2.22.

26. Mittwoch. S.-A. 8.13, M.-A. 1.48.
2. Weih.-Feiert. S.-U. 3.48, M.-U. 3.28.
Um 3¾ Uhr Laternen anzünden.

27. Donnerst. S.-A. 8.13, M.-A. 2.12.
S.-U. 3.49, M.-U. 4.33.

28. Freitag. S.-A. 8.13, M.-A. 2.41.
S.-U. 3.49, M.-U. 5.37.

29. Sonnab. S.-A. 8.13, M.-A. 3.16.
S.-U. 3.50, M.-U. 6.38.

30. **Sonntag.** S.-A. 8.14, M.-A. 3.58. Ⓥ
S.-U. 3.51. M.-U. 7.34.

31. Montag. S.-A. 8.14, M.-A. 4.47.
S.-U. 3.52, M.-U. 8.25.

Notizen
insbes. über Fahrten.

Januar 1907.		Notizen insbes. über Fahrten.
1. Dienstag. Neujahr.	S.-A. 8.06, M.-A. 5.50. S.-U. 4.01, M.-U. 9.03.	
2. Mittwoch.	S.-A. 8.06, M.-A. 6.51. S.-U. 4.02, M.-U. 9.39. Um 4¼ Uhr Laternen anzünden.	
3. Donnerst.	S.-A. 8.06, M.-A. 7.57. S.-U. 4.03, M.-U. 10.11.	
4. Freitag.	S.-A. 8.06, M.-A. 9.05. S.-U. 4.05, M.-U. 10.38.	
5. Sonnab.	S.-A. 8.05, M.-A. 10.15. S.-U. 4.06, M.-U. 11.03.	
6. **Sonntag.**	S.-A. 8.05, M.-A. 11.26. S.-U. 4.07, M.-U. 11.26.	
7. Montag.	S.-A. 8.05, M.-A. Mrg. ☾ S.-U. 4.08, M.-U. 11.48.	
8. Dienstag.	S.-A. 8.04, M.-A. 12.41. S.-U. 4.09, M.-U. 12.12.	
9. Mittwoch.	S.-A. 8.04, M.-A. 1.58. S.-U. 4.11. M.-U. 12.38. Um 4½ Uhr Laternen anzünden.	
10. Donnerst.	S.-A. 8.03, M.-A. 3.16. S.-U. 4.12, M.-U. 1.08.	
11. Freitag.	S.-A. 8.03, M.-A. 4.36. S.-U. 4.13, M.-U. 1.46.	
12. Sonnab.	S.-A. 8.02, M.-A. 5.54. S.-U. 4.15, M.-U. 2.34.	
13. **Sonntag.**	S.-A. 8.01, M.-A. 7.05. S.-U. 4.16, M.-U. 3.33.	
14. Montag.	S.-A. 8.01, M.-A. 8.05. ● S.-U. 4.18, M.-U. 4.43.	
15. Dienstag.	S.-A. 8.00, M.-A. 8.53. S.-U. 4.19, M.-U. 5.58.	
16. Mittwoch.	S.-A. 7.59, M.-A. 9.31. S.-U. 4.21, M.-U. 7.16. Um 4¾ Uhr Laternen anzünden.	

Januar 1907.		Notizen insbes. über Fahrten.
17. Donnerst.	S.-A. 7.58, M.-A. 10.03. S.-U. 4.22, M.-U. 8.34.	
18. **Freitag.**	S.-A. 7.57, M.-A. 10.28. S.-U. 4.24, M.-U. 9.47.	
19. Sonnab.	S.-A. 7.56, M.-A. 10.50. S.-U. 4.25, M.-U. 10.58.	
20. **Sonntag.**	S.-A. 7.55, M.-A. 11.13. S.-U. 4.27, M.-U. Mrg.	
21. Montag.	S.-A. 7.54, M.-A. 11.34. ☽ S.-U. 4.29, M.-U. 12.07.	
22. Dienstag.	S.-A. 7.53, M.-A. 11.56. S.-U. 4.31, M.-U. 1.14.	
23. Mittwoch.	S.-A. 7.52, M.-A. 12.20. S.-U. 4.32, M.-U. 2.18. Um 5 Uhr Laternen anzünden.	
24. Donnerst.	S.-A. 7.51, M.-A. 12.48. S.-U. 4.34, M.-U. 3.21.	
25. Freitag.	S.-A. 7.50, M.-A. 1.22. S.-U. 4.36, M.-U. 4.22.	
26. Sonnab.	S.-A. 7.48, M.-A. 2.02. S.-U. 4.37, M.-U. 5.21.	
27. **Sonntag.**	S.-A. 7.47, M.-A. 2.49. S.-U. 4.39, M.-U. 6.13.	
28. Montag.	S.-A. 7.46, M.-A. 3.42. S.-U. 4.41, M.-U. 6.59.	
29. Dienstag.	S.-A. 7.44, M.-A. 4.43. 🌕 S.-U. 4.43, M.-U. 7.39.	
30. Mittwoch.	S.-A. 7.43, M,-A. 5.48. S.-U. 4.45, M.-U. 8.13. Um 5¼ Uhr Laternen anzünden.	
31. Donnerst.	S.-A. 7.42, M.-A. 6.56. S.-U. 4.46, M.-U. 8.42.	

Februar 1907.

Tag	Sonne / Mond
1. Freitag.	S.-A. 7.40, M.-A. 8.06. S.-U. 4.48, M.-U. 9.08.
2. Sonnab.	S.-A. 7.39, M.-A. 9.18. S.-U. 4.50, M.-U. 9.32.
3. **Sonntag.**	S.-A. 7.37, M.-A. 10.30. S.-U. 4.51, M.-U. 9.54.
4. Montag.	S.-A. 7.36, M.-A. 11.45. S.-U. 4.53, M.-U. 10.17.
5. Dienstag.	S.-A. 7.34, M.-A. Mrg. S.-U. 4.55, M.-U. 10.42.
6. Mittwoch.	S.-A. 7.32. M.-A. 1.01. ☾ S.-U. 4.57, M.-U. 11.09. Um $5^1/_2$ Uhr Laternen anzünden.
7. Donnerst.	S.-A. 7.31, M.-A. 2.17. S.-U. 4.58, M.-U. 11.42.
8. Freitag.	S.-A. 7.28, M.-A. 3.33. S.-U. 5.00, M.-U. 12.23.
9. Sonnab.	S.-A. 7.27, M.-A. 4.45. S.-U. 5.02, M.-U. 1.15.
10. **Sonntag.**	S.-A. 7.25, M.-A. 5.49. S.-U. 5.04, M.-U. 2.18.
11. Montag.	S.-A. 7.24, M.-A. 6.42. S.-U. 5.06, M.-U. 3.30.
12. Dienstag.	S.-A. 7.22, M.-A. 7.25. ● S.-U. 5.08, M.-U. 4.48.
13. Mittwoch.	S.-A. 7.20, M.-A. 7.59. S.-U. 5.10, M.-U. 6.06. Um $5^3/_4$ Uhr Laternen anzünden.
14. Donnerst.	S.-A. 7.18, M.-A. 8.27. S.-U. 5.11, M.-U. 7.23.
15. Freitag.	S.-A. 7.16, M.-A. 8.52. S.-U. 5.13, M.-U. 8.37.
16. Sonnab.	S.-A. 7.14, M.-A. 9.14. S.-U. 5.15, M.-U. 9.48.

Notizen
insbes. über Fahrten.

Februar 1907.

Tag			Notizen insbes. über Fahrten.
17. **Sonntag.**	S.-A. 7.13, M.-A. 9.35.	S.-U. 5.17, M.-U. 10.57.	
18. Montag.	S.-A. 7.11, M.-A. 9.57.	S.-U. 5.19, M.-U. Mrg.	
19. Dienstag.	S.-A. 7.09, M.-A. 10.22.	S.-U. 5.20, M.-U. 12.04.	
20. Mittwoch.	S.-A. 7.07, M.-A. 10.49. ☽	S.-U. 5.22, M.-U. 1.09. Um 6 Uhr Laternen anzünden.	
21. Donnerst.	S.-A. 7.05, M.-A. 11.21.	S.-U. 5.24, M.-U. 2.12.	
22. Freitag.	S.-A. 7.03, M.-A. 11.58.	S.-U. 5.26, M.-U. 3.11.	
23. Sonnab.	S.-A. 7.01, M.-A. 12.41.	S.-U. 5.27, M.-U. 4.05.	
24. **Sonntag.**	S.-A. 6.59, M.-A. 1.33.	S.-U. 5.29, M.-U. 4.54.	
25. Montag.	S.-A. 6.57, M.-A. 2.31.	S.-U. 5.31, M.-U. 5.37.	
26. Dienstag.	S.-A. 6.55, M.-A. 3.35.	S.-U. 5.33, M.-U. 6.14.	
27. Mittwoch.	S.-A. 6.52, M.-A. 4.43.	S.-U. 5.34, M.-U. 6.45. Um 6¼ Uhr Laternen anzünden.	
28. Donnerst.	S.-A. 6.50, M.-A. 5.54. ○	S.-U. 5.36, M.-U. 7.12.	

März 1907.		Notizen insbes. über Fahrten.
1. Freitag.	S.-A. 6.48, M.-A. 7.06. S.-U. 5.38, M.-U. 7.36.	
2. Sonnab.	S.-A. 6.46, M.-A. 8.20. S.-U. 5.39, M.-U. 8.00.	
3. **Sonntag.**	S.-A. 6.44, M.-A. 9.34. S.-U. 5.41, M.-U. 8.22.	
4. Montag.	S.-A. 6.42, M.-A. 10.51. S.-U. 5.43, M.-U. 8.46.	
5. Dienstag.	S.-A. 6.40, M.-A. Mrg. S.-U. 5.45, M.-U. 9.13.	
6. Mittwoch.	S.-A. 6.37, M.-A. 12.08. S.-U. 5.47, M.-U. 9.43. Um 6½ Uhr Laternen anzünden.	
7. Donnerst.	S.-A. 6.35, M.-A. 1.23. ☾ S.-U. 5.48, M.-U. 10.21.	
8. Freitag.	S.-A. 6.33, M.-A. 2.35. S.-U. 5.50, M.-U. 11.08.	
9. Sonnab.	S.-A. 6.31, M.-A. 3.40. S.-U. 5.52, M.-U. 12.05.	
10. **Sonntag.**	S.-A. 6.29, M.-A. 4.35. S.-U. 5.53, M.-U. 1.12.	
11. Montag.	S.-A. 6.27, M.-A. 5.20. S.-U. 5.55, M.-U. 2.25.	
12. Dienstag.	S.-A. 6.24, M.-A. 5.56. S.-U. 5.57, M.-U. 3.42.	
13. Mittwoch.	S.-A. 6.22, M.-A. 6.27. S.-U. 5.58, M.-U. 4.59. Um 6¾ Uhr Laternen anzünden.	
14. Donnerst.	S.-A. 6.20, M.-A. 6.52. ● S.-U. 6.00, M.-U. 6.13.	
15. Freitag.	S.-A. 6.18, M.-A. 7.14. S.-U. 6.02, M.-U. 7.27.	
16. Sonnab.	S.-A. 6.16, M.-A. 7.37. S.-U. 6.03, M.-U. 8.39.	

März 1907.

Tag	Sonne / Mond
17. **Sonntag.**	S.-A. 6.13, M.-A. 7.59. S.-U. 6.05, M.-U. 9.47.
18. Montag.	S.-A. 6.11, M.-A. 8.22. S.-U. 6.07, M.-U. 10.54.
19. Dienstag.	S.-A. 6.09, M.-A. 8.47. S.-U. 6.08, M.-U. 11.59.
20. Mittwoch.	S.-A. 6.07, M.-A. 9.18. S.-U. 6.10, M.-U. Mrg. Um 7 Uhr Laternen anzünden.
21. Donnerst.	S.-A. 6.04, M.-A. 9.52. S.-U. 6.12, M.-U. 1.00.
22. Freitag.	S.-A. 6.02, M.-A. 10.33. S.-U. 6.13, M.-U. 1.57.
23. Sonnab.	S.-A. 6.00, M.-A. 11.21. S.-U. 6.15, M.-U. 2.48.
24. **Sonntag.**	S.-A. 5.57, M.-A. 12.16. S.-U. 6.16, M.-U. 3.32.
25. Montag.	S.-A. 5.55, M.-A. 1.18. S.-U. 6.18, M.-U. 4.11.
26. Dienstag.	S.-A. 5.53, M.-A. 2.25. S.-U. 6.20, M.-U. 4.44.
27. Mittwoch.	S.-A. 5.51, M.-A. 3.34. S.-U. 6.21, M.-U. 5.12. Um 7¼ Uhr Laternen anzünden.
28. Donnerst.	S.-A. 5.48, M.-A. 4.47. S.-U. 6.23, M.-U. 5.38.
29. Freitag.	S.-A. 5.46, M.-A. 6.01. S.-U. 6.25, M.-U. 6.01.
30. Sonnab.	S.-A. 5.44, M.-A. 7.18. S.-U. 6.26, M.-U. 6.24.
31. **Sonntag.**	S.-A. 5.42, M.-A. 8.35. S.-U. 6.28, M,-U. 6.48.

Notizen
insbes. über Fahrten.

Terminkalender 1905.

Januar.

23.—28. Ormond Beach-Rennen.

Februar.

4.—19. Internationale Automobilausstellung in Berlin.
5.—19. Wochen von Nizza.
12.—25. Wochen von Cannes.
19.—26. Tourenkonkurrenz des A. C. Seine et Oise.

März.

16.—29. Automobilausstellung in Wien.
18.—25. Automobilausstellung in London.
26. „Concours hippique“ mit Luxus-Automobilkonkurrenz in Hamburg.

April.

1.—2. „Concours hippique“ Hamburg.
2.—16. Meeting von Monaco.
3.—10. Rennen des Motorrad-Klubs von England.
14.—23. Woche von Nizza.
29.—7. Tour de France (Motorräder).

Mai.

1.—15. Mittelmeerrennen der Motorboote.
1. Mai bis 1. Nov. Automobilausstellung in Lüttich.
10.—13. Zuverlässigkeitsfahrt für Automobile in Schottland.
14. Motorradkonkurrenz in Nürnberg.
14. Motorbootrennen auf der Donau.
15. Motorbootrennen in Juvisy.
15.—17. Touristenkonkurrenz in Mailand.
17.—27. Zuverlässigkeitsfahrt Wien—Breslau—Wien.
21. Zuverlässigkeitsfahrt des Hannoverschen Automobil-Klubs.

27.—28. Internationale Zuverlässigkeitsfahrt des D. R.-B. Berlin—Frankfurt a. Main für Kraftzweiräder.

28. Motocyclistenvereinigung des Österr. A.-K. Auswahlrennen für den Internationalen Motocycle-Preis.

30. Gordon Bennett-Ausscheidungsrennen in England (Insel Man).

31. Autocycle - Klub von England: Auswahlrennen für den Internationalen Motocycle-Preis und Motor-Couprennen. (Insel Man.)

Juni.

1. resp. 4. Exelberg-Rennen der Motocyclistenvereinigung des Österr. A.-K.

1. Motorradfahrertag der D. M.-V.

2.—3. Zuverlässigkeitsfahrt des D. M.-V. Eisenach—Berlin—Eisenach.

2.—4. Drittel-Liter Kriterium auf der Landstraße (Frankreich).

3. Meeting von Bexhill (England).

16. Französisches Ausscheidungsrennen in Clermont-Ferrand.

16—5. Automobilfeste in der Auvergne.

18. Internationales Motorradrennen des M.-C. F.

20.—30. Woche von Aix-les-Bains.

30. Motorbootrennen in Kiel.

Juli.

2. Motorradkonkurrenz in Nürnberg.

2.—3. Kilometer- und Meilenrennen in Dourdan.

5. Gordon-Bennett-Rennen.

8.—9. Bergrennen auf dem Mont Ventoux.

9.—16. Woche von Ostende.
2.—16. Bergrennen auf dem Mont Cenis.
17.—22. Automobilwoche von Scheveningen.
19.—22. Brighton-Motor-Meeting.
28.—8. Lastwagenkonkurrenz in Frankreich.

August.

1. Motorbootrennen in Southampton.
10.—16. Herkomer-Konkurrenz u. Bleichröder-Rennen.
11.—13. Internationales Rennen für Motorräder, München.
13. Coupe Liedekerke.
14.—19. 1000 Meilen Zuverlässigkeitsfahrt für Motorräder in England.
17. VI. Automobilverbandstag in München.
19.—21. II. Internationale Motorbootregatta auf dem Vierwaldstätter See.
20.—3. Motorradkonkurrenz in Nürnberg.
26.—28. Meeting von Evian.
27. Automobilrennen des Frankfurter A.-C.
20.—27. Coupe der Pyrenäen.

September.

2.—10. Woche von Brescia.
7.—11. Coupe Harmsworth (Arcachon).
14. Touristenkonkurrenz auf der Insel Man (Tourist Trophy).
16.—17. Bergrennen auf dem Mont Ventoux.
17. Semmering-Rennen.
19.—21. Drittel Liter Kriterium.

Oktober.

8. Kilometer- und Meilenrennen in Dourdan.
9.—14. Lastwagenkonkurrenz des D. A.-C.

14. Vanderbilt-Rennen.
15. Bergrennen von Gaillon.
22. Motorbootrennen von Maisons Lafitte.
20.—29. Automobilausstellung in Frankfurt a. Main.

November.

17.—25. Automobilausstellung in London.
20.—27. Coupe des Voiturettes (Frankreich).

Dezember.

8.—24. Automobilausstellung (VIII. Salon) in Paris.
31. Coupe du Salon (Motorbootrennen auf der Seine).

Terminkalender für 1906.

Januar.

12.—25. Brüsseler Salon.
13.—20. Sechste amerikanische Automobilausstellung.
17.—21. Zuverlässigkeitsfahrt Bombay—Mahableshar (Motorunion von Westindien).
22.—28. Meeting in Ormond Daytona Beach.
25. Touristenkonkurrenz des A. C. Béarnais.
26.—30. Zuverlässigkeitsfahrt des Automobilklubs von Bengalen.

Februar.

3.—18. Internationale Berliner Automobilausstellung.
Turiner Automobilausstellung.
Meeting von Cuba.

März.

4. Konkurrenz gebrauchter Wagen (A. C. Touraine).
8.—15. Gleitschutz-Konkurrenz (A. C. Seine et Oise).
8.—21. Doppel-Woche von Cannes (A. C. von Cannes).

15.—28. Wiener Automobilausstellung.
25.—31. Woche von Nizza (A. C. von Nizza).
25.—2. Vierte Konkurrenz der kleinen Wagen auf der Strecke Mailand—San Remo.

April.

1.—15. Motorbootmeeting von Monaco.
15. Rennen des A. C. Forézien.
16. Motorboot Coupe Meyan in Nizza.
17.—24. Motorbootrennen Nizza—Toulon, Toulon—Nizza.
21.—25. Coupe de la Méditerranée Nizza—Genua — Livorno — Civitavecchia — Neapel — Palermo.
20.—22. Tourenwagenkonkurrenz des A. C. Touraine.
20.—30. Coupe des Voiturettes, organisiert vom „Auto".

Mai.

6. Targa Florio.
6.—13. Motorbootrennen in Suresnes, organisiert vom Hélice-Club de France.
13. Konkurrenz der kleinen Wagen, organisiert vom Ö. A. C.
13.—24. Rundfahrt der Motorzweiräder durch Frankreich, organisiert von „Les Sports" und dem A. C. F.
15.—31. Goldpokal des Mailänder A. C.
27. Motorbootrennen in Lagny, organisiert von der Société Nautique in Lagny.
27. Französisches Auswahlrennen zum Pokal der Motorzweiräder, organisiert vom Motocycleclub de France.

Juni.

1.—3. Konkurrenz der elektrischen Wagen (A. C. F.).

6.—13. Konkurrenz der industriellen Wagen (A. C. du Nord).
9.—15. Herkomer-Konkurrenz.
13.—14. Coupe Provençal (A. C. von Nizza und Var.).
17.—24. Meeting von Marseille.
28.—29. Kieler Motorbootrennen.

Juli.

1.—8. Motorbootrennen in Maisons-Laffitte (Héliceclub).
2. Susa—Mont-Cenis.
8. Motorbootrennen in Mantes um die Coupe Dubonnet (Héliceclub).
11.—16. Motorbootwoche der Ligue Maritime auf der Seine.
12.—13. Regatten in Havre (Héliceclub).
11.—20. Coupe de France (Yachtclub de France).
14.—17. Meeting von Ostende (A. C. Flandres).
20.—3. Achtes Motorbootrennen des Royal Yachtclub von Italien.
22. Meilenrennen in Havre, veranstaltet vom „Auto“.

August.

1.—15. Ardennenrundfahrt (Coupe de Dinant & Liedekerke).
5. Motorbootrennen auf der Rhône.
5.—8. Woche von Compiègne.
6.—18. Coupe Harmsworth in Cowes.
14.—19. Woche von Ostende.
14.—19. Motorbootrennen in Trouville (organisiert von „Les Sports“).
26.—2. Brescia-Woche.

September.

1.—10. Coupe d'Auvergne (Tourenwagenkonkurrenz).
9.—20. Motorbootrennen in Pallanza.
10. Motorbootrennen in Arcachon (A. C. F.).
10.—15. Drittel-Liter-Kriterium (, Auto").
15.—16. Bergrennen auf dem Mont-Ventoux.
18. Meeting der Provence.
20. Wettbewerb für kleine Wagen, veranstaltet von der Allgemeinen Automobil-Zeitung.
23. Bergrennen auf dem Semmering (Ö. A. C.).
23. Coupe des Autocycleclub de France.

Oktober.

7. Bergrennen von Château-Thierry („Auto").
14. Motorbootrennen in Maisons Lafitte („Auto").
21. Berg- und Straßen-Kilometerrennen („Les Sports").
28. Bergrennen von Gaillon („Auto").

November.

1.—16. Berliner Automobilausstellung.

Dezember.

2. Coupe du Salon.
7.—24. Pariser Salon.

Notizen.

Überblick über die verflossene Sportsaison.

Wenn wir uns die Ereignisse des letzten Jahres vergegenwärtigen und uns fragen, welches von allen wohl den nachhaltigsten Eindruck, sowohl an Größe, wie sportlicher Bedeutung hinterlassen hat, so werden wir wohl zweifellos die Herkomer-Konkurrenz als das bedeutendste der verflossenen, automobilsportlichen Ereignisse bezeichnen müssen.

Die deutsche Automobil-Woche vom 10.—17. August, in welche als Hauptveranstaltung die Herkomer-Konkurrenz fiel, ist ein Markstein in der Entwicklung des deutschen Automobilsportes. Beginnend mit dem Empfang der Teilnehmer am Dienstag dem 10. August im Künstlerhause, brachten die Tage der Woche nacheinander die Ausstellung der an der Herkomer-Konkurrenz teilnehmenden Fahrzeuge und das Verwiegen der Rennwagen in Beißbarths Autohalle am Freitag, das Kesselberg-Rennen am Sonnabend, das Flachrennen im Forstenrieder Park am Sonntag, und Montag, Dienstag und Mittwoch die eigentliche Herkomer-Konkurrenz und Fahrt durch Bayern, Württemberg und Baden, die am Mittwoch den 16. nachmittags in München beendet und am Abend durch ein Diner gefeiert wurde, zu welchem außer den Teilnehmern der Fahrt Prinz Ludwig Ferdinand von Bayern und die Spitzen der

Behörden erschienen waren. Sieger in der Konkurrenz, deren Preis von Professor Hubert von Herkomer gestiftet und selbst modelliert war, waren fünf Herren, und zwar gewann Herr Edgar Ladenburg (40 PS. Mercedes) den Herkomer-Preis im Werte von 10000 Mark und sein Porträt, welches Ende verflossenen Jahres von Professor von Herkomer selbst gemalt wurde. Den zweiten Preis errang Herr Hermann Weingand, Düsseldorf (40 PS. Mercedes), den dritten Herr Willy Pöge, Chemnitz (60 PS. Mercedes), den vierten Herr Fritz Opel, Rüsselsheim (35 PS. Opel), den fünften Preis Herr Fritz Werner, München (35—45 PS. Clément). Die Verhandlungen des deutschen Automobiltages brachten als interessanteste Momente einen Vortrag von Dr. Bürner, Berlin, über das vorbereitete Haftpflichtgesetz, welches eine der größten Gefahren für die junge Automobil-Industrie darstellt, und einen für den Sportmann noch interessanteren Vortrag des Herrn Ingenieur Robert Conrad über das sehr interessante Thema: „Welche Bedeutung hat die Herabsetzung der Gewichtsgrenze der Rennwagen auf die ausgestellten Tourenwagen.“ Im gleichzeitig abgehaltenen Bleichröder-Rennen, das mit 10000 Mark in Barpreisen ausgestattet war, siegte Hieronymus auf einem 90 PS. Mercedes, während Werner auf einem 100 PS. Mercedes den zweiten Platz belegte.

An sonstigen größeren deutschen automobilsportlichen Veranstaltungen sind zu nennen: Die Zuverlässigkeitsfahrt für Motorräder: Berlin—Frankfurt a. M. veranstaltet vom deutschen Radfahrerbund, welche am 27. und 28. Mai stattfand. Am 1. Juni

fand der Motorradfahrertag des D. M. V. statt, welchem am 2. und 3. Juni die Zuverlässigkeitsfahrt des D. M. V. Eisenach—Berlin—Eisenach für Motorräder und kleine Wagen folgte. Diese Veranstaltung erfreute sich einer sehr zahlreichen Beteiligung, da von neunzig gemeldeten Fahrern vierundsiebzig am Start erschienen und gestartet wurden.

Am 30. Juni fand das Motorbootrennen in Kiel statt, welches aber in keiner Weise den gehegten Erwartungen entsprach. Im Monat Juli war keine wichtigere automobilsportliche Veranstaltung zu verzeichnen, und erst der August brachte die Herkomer-Konkurrenz, von der wir bereits zu Anfang dieses Abschnittes gesprochen haben. Nachzutragen ist noch, daß in Verbindung mit dem Kesselberg-Rennen und Forstenrieder Parkrennen der Herkomer-Konkurrenz auch ein internationales Rennen für Motorräder seitens des D. M. V. auf der gleichen Strecke abgehalten wurde, das einen schönen Erfolg zu verzeichnen hatte.

Am 20. August fand das Automobilrennen des Frankfurter A. C. auf der Rennbahn in Frankfurt a. M. statt, das wie gewöhnlich durch sein abwechslungsreiches Programm viele Freunde des Automobilsportes angezogen hatte.

Als weitere wichtige Veranstaltung im deutschen Automobilismus sei noch der vom K. A. C. in der Zeit vom 9.—14. Oktober veranstaltete Wettbewerb für Automobil-Omnibusse und Lastwagen erwähnt, der allerdings mehr technische wie sportliche Bedeutung besaß.

So spärlich wie die größeren sportlichen Veran-

staltungen in Deutschland gesät waren, so zahlreich waren sie im Auslande.

Die wichtigsten Konkurrenzen seien in Kürze noch einmal erwähnt.

Im Januar hatte Amerika sein klassisches Rennen in Florida, der Februar brachte ein gutbeschicktes Rennen auf der Insel Cuba. Der April ist der Monat der Motorboote, und zwar finden wir in ihm alle größeren Rennen an der Riviera, so vom 1.—16. beim Meeting von Monaco größere Motorbootrennen, am 18. Motorbootrennen in Nizza, dem vom 1. bis 15. Mai das Mittelmeerrennen folgte, welches leider durch die Ungunst der Witterung und die viel zu große Sorglosigkeit der Teilnehmer zu einem vollkommenen Fiasko wurde. In den genannten Monaten ist von internationalen Veranstaltungen nur der Preis des Motocycle-Club von Frankreich zu erwähnen, welcher den für die Eitelkeit der Franzosen schwer zu ertragenden Sieg Wondrichs auf einer Rennmaschine von Laurin & Klement in Österreich brachte.

Im Juli ist neben der Coupe Liedekerke, einer sehr scharfen Prüfung für Tourenwagen des belgischen A. C., speziell das französische Ausscheidungsrennen zum Gordon Bennett-Rennen zu erwähnen, das die berühmtesten Wagen Frankreichs in Wettbewerb treten ließ. Ihm folgte als bedeutendstes sportliches Ereignis am 5. Juli das Gordon Bennett-Rennen, das allem Anscheine nach an diesem Tage seine ruhmreiche Laufbahn beschlossen haben dürfte, da der A. C. F. es gleich nach Beendigung des Rennens abgelehnt hat, im Jahre 1906 am Gordon Bennett-Rennen teilzunehmen.

Nun ist ja der A. C. F. nicht die Welt, jedoch führt seine Ablehnung, im Jahre 1906 am Gordon Bennett-Rennen teilzunehmen, zu einer erheblichen Minderung des Wertes dieses Rennens, das zweifellos durch das Ausbleiben der zur Zeit am umfangreichsten entwickelten französischen Automobil-Industrie an Interesse verliert. Daß auch hier für die Franzosen nur sportliche Eifersucht der Beweggrund ist, geht daraus hervor, daß sie, um nicht die Fabrikanten der Reklame eines großen Rennens verlustig gehen zu lassen, ein neues Geschwindigkeitsrennen um einen Grand Prix geschaffen haben, das in diesem Jahre das Gordon Bennett-Rennen ersetzen soll. Im Gordon Bennett-Rennen siegte Thery auf Richard Brasier, während Nazzaro auf Fiat den zweiten Platz und Cagno auf Fiat den dritten Platz belegte.

Die bedeutendste ausländische Rennveranstaltung bildete dann das Ardennen-Rennen, welches am 5. und 7. August ausgefahren wurde und sowohl in der Klasse leichte wie schwere Wagen den Rennfahrzeugen der Firma Darracq Sieg brachte. Unter den Motorrädern errang die Marke Griffon mit ihren Fahrern Bucquet, Lamberjack und Deemester die drei ersten Plätze.

Zwischen diesen beiden bedeutendsten Rennen über große Strecken des vorigen Jahres liegt die Woche von Ostende, die einige bedeutende Geschwindigkeitsleistungen zeitigte. Und zwar registrieren wir die Leistung Lanfranchis auf einem Peugeotmotorrad von 12 PS. und 50 kg. Gewicht, mit welchem er den Kilometer in $29^1/_5$ Sekunden zurücklegte (122 km pro Stunde). Diese Leistung

war an sich schon ein Rekord, wurde aber von Cissac mit $28^1/_5$ Sekunden (127 km pro Stunde) überholt, den darauf Guippone mit $27^1/_5$ Sekunden schlug und damit den Rekord von 132 km Durchschnittsgeschwindigkeit pro Stunde, d. i. 37 Meter in einer Sekunde, aufstellte. Alle drei Leistungen wurden auf Peugeotmotorrädern gleicher Konstruktion ausgeführt.

In der Klasse Rennwagen fuhr Rigolly den Kilometer mit fliegendem Start wie in dem Vorjahre in $21^3/_5$ Sekunden (166 km pro Stunde) und Wagner mit seinem für die an Kurven und Steigungen reiche Gordon Bennett-Strecke konstruierten Darracqwagen fuhr den Kilometer in $23^1/_5$ Sekunden, das sind 155,172 km pro Stunde, eine sehr gute Leistung.

Das Jahr war außerdem reich an kleineren Veranstaltungen, die eine Unzahl von Kilometer-, Meilen- und Bergrennen brachten.

Das dritte größte Geschwindigkeitsrennen von internationalem Interesse war das Vanderbilt-Rennen, welches am 14. Oktober auf Long Island ausgefahren wurde. Hemery auf seinem 80 PS. Darracq war der offiziell anerkannte Sieger, während Lancia auf seinem 110 PS. Fiat die größte Geschwindigkeit während des Rennens entfaltete und zweifellos Sieger geworden wäre, wenn ihn nicht der Amerikaner Christie kurz hinter einer Reparaturstation, wo Lancia Reifen gewechselt hatte, angefahren hätte. Lancia verlor durch die Reparatur des entstandenen Schadens kostbare 15 Minuten, die er nicht wieder einholen konnte. Zweiter im Rennen wurde Heath auf Panhard.

Unter den Geschwindigkeitsrennen des letzten Jahres ist auch die Woche von Brescia nicht zu

vergessen, welche der jungen italienischen Marke Itala einen glänzenden Erfolg und ein weit über die Grenzen ihres Vaterlandes hinausgehendes Renommé brachte. Das Rennen ging über 501,3 km, die Raggio auf Itala in 4 Stunden 46 Minuten $47^2/_5$ Sekunden zurücklegte. Zweiter wurde Duray auf de Dietrich und Dritter Lancia auf Fiat. Die Woche von Brescia war eine der glänzendsten europäischen Veranstaltungen des verflossenen Jahres.

Außer diesen Rennveranstaltungen haben vor allem drei große Tourenkonkurrenzen im vorigen Jahre von sich reden gemacht, Es sind dies die Herkomer-Konkurrenz in Deutschland, die Pyrenäen-Konkurrenz in Frankreich und die Tourist Trophy in England, welch letztere als eine zur Erprobung von Tourenwagen bestgeeignete Veranstaltung angesprochen werden muß, da sie bemüht ist, über die Zweckmäßigkeit der Konstruktion der konkurrierenden Wagen ein möglichst vollkommenes Bild zu geben. In der englischen Tourist Trophy, welche auf einer Rundstrecke auf der Insel Man ausgefahren wurde, siegte ein Arrol Johnston-Wagen mit zweizylindrigem Balancemotor mit gegenüberliegenden Zylindern, der von allen Wagen gleicher Pferdestärke (er besaß 18 PS.) weitaus den geringsten Benzinverbrauch hatte. Die Herkomer-Konkurrenz haben wir bereits an erster Stelle dieses Kapitels erwähnt. Von der Touristenkonkurrenz in den Pyrenäen sei erwähnt, daß sie im ganzen über 1400 km führte, die in 7 Tagen in Etappen von zirka 200 km zurückzulegen waren. Die Fahrt führte durch die schönsten Gegenden Südfrankreichs und brachte einen

glänzenden Sieg der Marke de Dietrich, deren Fahrer Sorel mit seinem 40 PS. Wagen alle Konkurrenten schlug.

Bemerkenswerte Motorbootrennen des vorigen Jahres waren die Rennen in Monaco, Nizza, Evian, Maisons Lafitte, Algier—Toulon, Boulogne-Folkestone und die Coupe du Salon, welche am 31. Dezember vorigen Jahres ausgefahren wurde und gewissermaßen das Jahr 1905 abschloß und 1906 einleitete.

Das verflossene Jahr war sehr reich an Automobilausstellungen, von denen wir die größeren hier kurz rekapitulieren wollen. In Deutschland fanden statt im Februar die Ausstellung in Berlin, im September die Ausstellung in Leipzig, welcher im Anfang Oktober fast unmittelbar die dritte deutsche Ausstellung des Jahres in Frankfurt a. M. folgte.

An ausländischen Ausstellungen war gleichfalls kein Mangel, so daß viele von den Ausstellungen zusammenfielen. So fanden in der zweiten Hälfte des Januar gleichzeitig achttägige Ausstellungen in New-York und Brüssel statt. Am Tage des Schlusses dieser Ausstellungen wurden gleichzeitig zwei Ausstellungen in Birmingham und in London eröffnet. Der Februar brachte bereits wieder zwei amerikanische Ausstellungen in Detroit und Chicago. Im März fand in der zweiten Hälfte eine Automobilausstellung in Kopenhagen statt, während gleichzeitig die Wiener Ausstellung eröffnet und geschlossen wurde. Von Ende März bis Anfang April ist eine vierte amerikanische Ausstellung in Washington zu verzeichnen. Der April bringt merkwürdigerweise außer der Aus-

stellung in Genf keine Ausstellung, während im Mai wieder zwei gleichzeitige Automobilausstellungen in Budapest und Stockholm stattfinden. Vom ersten Mai bis ersten November dauert die Automobilausstellung in Lüttich, während vom 11. Mai bis zum Schluß des Monats in Mailand ausgestellt wird. Juni, Juli, August und September sind frei von Ausstellungen, während im Oktober die bereits erwähnte Frankfurter Ausstellung stattfindet, welcher im November die beiden wichtigsten englischen Ausstellungen, die Olympia Show und Stanley Show, welche gleichzeitig abgehalten werden, folgen. Die Reihe der Ausstellungen beschließt im Dezember der Pariser Salon, welcher wie alljährlich die gesamte internationale Welt in seinen Räumen vereinigte.

Die bevorstehende Sportsaison 1906.

Wenn dieses Buch erscheint, so ist bereits ein Vierteljahr des Jahres 1906 vergangen, in welchem sich schon einige wichtige automobilsportliche Ereignisse abgespielt haben. Den Reigen der Ausstellungen eröffnete Mitte Januar der Brüsseler Salon, in dessen Zeitraum auch zwei gleichzeitig stattfindende New-Yorker Ausstellungen fallen. Die Fülle an weiteren Ausstellungen ist aus dem Terminkalender ersichtlich. Vom 22. bis 29. Januar fanden die Schnelligkeitsrennen in Florida statt, welche eine Geschwindigkeitsleistung zeitigten, die im Laufe des Jahres wohl kaum geschlagen werden dürfte. Mariotte auf seinem Stanley-Dampfwagen erreichte auf dem für Geschwindigkeitsrekorde vorzüglich geeigneten Strande von Ormond

Daytona die enorme Geschwindigkeit von 205 km pro Stunde. Überhaupt wurden in der Woche von Florida verschiedene neue Rekorde aufgestellt, die an anderer Stelle in diesem Buche verzeichnet sind. Der Februar brachte als für uns bedeutendstes Ereignis die Berliner Automobilausstellung, welche sowohl an Zahl wie Qualität der ausgestellten Fahrzeuge ihre Vorgängerin schlug und einen imposanten Begriff von dem Fortschritt der deutschen Automobilindustrie gab. Ihr folgte im März die Wiener Automobilausstellung, welche in Anbetracht der noch sehr schwachen österreichischen Automobilindustrie keine größere Bedeutung erlangen konnte.

Der Monat April wird außerordenlich viel motorbootsportliche Veranstaltungen bringen, gegen welche der Automobilsport wesentlich zurücktreten wird. Die erste Hälfte des Monats wird vom Motorbootmeeting in Monaco ausgefüllt, dem in der zweiten Hälfte das Motorbootrennen Nizza—Toulon, Toulon—Nizza und das Motorbootrennen um den Mittelmeerpreis folgen werden. Die letztere Veranstaltung wird eine der größten des Jahres sein, da die Route von Nizza über Genua, Livorno, Civitavecchia und Neapel nach Palermo führt.

Der Mai bringt zwei große italienische Tourenkonkurrenzen, die Targa Florio, benannt nach dem vom Chevalier Vincenzo Florio gestifteten Preis und die Tourenfahrt um den Goldpokal des Mailänder Automobilklubs.

Im Juni werden wir zwei große Veranstaltungen in Deutschland haben, und zwar vom 9. bis 15. die Herkomer-Konkurrenz, welche in weit größerem Maße

wie bisher ausgefahren wird und in diesem Jahre über eine Strecke von 1700 km geht. Die Fahrt wird von Frankfurt nach München, von München nach Wien und von Wien über Graz, Klagenfurt, Innsbruck, den Zirler Berg, Mittenwald wieder nach München führen, wo ein Flachrennen der Tourenwagen im Forstenrieder Park die Konkurrenz beschließen wird, während die Prüfungen im Bergfahren, welche voriges Jahr im Kesselberg-Rennen vorgenommen wurden, diesmal während der Fahrt selbst auf dem Zirler Berg stattfinden. Die Bestimmungen der Konkurrenz sind gegen das Vorjahr wesentlich verbessert und dürfte die Konkurrenz zu einer imposanten internationalen Veranstaltung werden. Am 28. und 29. Juni finden die Kieler Motorbootrennen statt, welche anläßlich der Kieler Woche ausgefahren werden.

Der Monat Juli wird eine sehr große Anzahl französischer Motorbootkonkurrenzen bringen, die aber wie im Vorjahre infolge ihrer übergroßen Menge kaum erstklassig werden dürften, da infolge der Zersplitterung in kleine Veranstaltungen keine gutbesuchten Rennen mit großen Feldern am Start zu erwarten sind.

Der August bringt drei der wichtigsten Veranstaltungen des Jahres, und zwar die Ardennen-Rundfahrt, die Woche von Ostende und die Woche von Brescia, ein Dreigestirn, welches uns jedenfalls wieder die glänzendsten sportlichen Ergebnisse bescheren wird.

Im September sind bedeutendere Veranstaltungen noch nicht zu verzeichnen, solche von größerem Interesse werden voraussichtlich das Motorbootrennen in Arcachon, das Drittelliterkriterium für Motorräder,

welches bis jetzt sehr günstig auf die Entwicklung der Kleinmotoren eingewirkt hat, das Bergrennen auf dem Mont Ventoux und auf dem Semmering sein.

Der Monat Oktober bringt nur einige kleinere Veranstaltungen, die in der Nähe von Paris stattfinden und kaum auf eine größere Bedeutung Anspruch erheben dürften.

Im November wird dann in Berlin die neue Ausstellungshalle am Zoologischen Garten mit einer Automobilausstellung eröffnet werden, der im Dezember, wie immer 14 Tage vor Weihnachten, der Pariser Salon folgen wird. Die Coupe du Salon für Motorboote wird dann wie im Vorjahre die Sportsaison beschließen.

Das Gordon Bennett-Rennen werden wir in diesem Jahre nicht sehen, da es den Franzosen gelungen ist, durch die Ablehnung der Abhaltung dieses Rennens das vollständige Aufhören desselben voraussichtlich herbeizuführen. Entgegen der Erklärung des Französischen Automobilklubs, 1906 überhaupt kein Geschwindigkeitsrennen zu veranstalten, hat er in diesem Jahre doch ein solches ausgeschrieben und zwar den Grand Prix in Höhe von 100000 Francs, welcher bereits im vorigen Jahre ausgefahren werden sollte und dazu bestimmt war, das Gordon Bennett-Rennen lahmzulegen. Der Grund hierfür ist der, daß die Franzosen nicht begreifen wollen, daß es bei einer fairen sportlichen Veranstaltung unerläßlich ist, jedem Teilnehmer gleiche Chancen einzuräumen. Das Gordon Bennett-Rennen ist ein Rennen der Nationen und gestattet daher jedem Lande, drei Wagen ins Rennen zu schicken. Da die Franzosen nun die ausländische

Konkurrenz immer bedrohlicher wachsen sahen und infolgedessen zu fürchten anfingen, genügte ihnen nicht mehr die gleiche Chance, welche die andern Länder besaßen und sie verlangten für sich eine der Größe ihrer Automobilindustrie entsprechend höhere Anzahl Wagen im Rennen. Da dieses Verlangen mit den Bestimmungen des Gordon Bennett-Rennens unvereinbar war, kamen sie auf den sehr geschickten Versuch, das Gordon Bennett-Rennen mit einem allgemeinen großen Rennen zu verquicken, für das sie als Lockspeise einen Grand Prix in Höhe von 100000 Francs zusammenbrachten. Auf diese Weise war der Grand Prix in den Vordergrund gerückt worden, und da nach seinem Reglement jedes Land nur eine Anzahl Wagen erhalten sollte, welche prozentual der Ausdehnung seiner Automobilindustrie entsprach, so wäre die Chance für die Franzosen, zu gewinnen, mindestens verzehnfacht worden. Glücklicherweise protestierte das ganze Ausland gegen diesen Tric und das Gordon Bennett-Rennen wurde 1905 noch gefahren und Frankreich verschob seine Absicht bis zum Jahre 1906, indem es ablehnte, das Gordon Bennett-Rennen, welches es im Jahre 1905 selbst gewonnen hatte, 1906 von neuem zu veranstalten, bezw. sich an demselben zu beteiligen.

Über das Vanderbilt-Rennen und den Zeitpunkt seiner Abhaltung steht ein bestimmter Beschluß noch aus, jedoch dürfte es voraussichtlich auf derselben Strecke und um dieselbe Jahreszeit wie 1905 ausgefahren werden.

Tabelle von im Jahre 1905

Motor-

Fahrer	Fabrikat	PS.	Ort bezw. Veranstaltung
Bowden . . .	Mercedes .	120	Ormond Beach . . .
Fletscher . . .	Dietrich . .	90	Ormond Beach . . .
Clifford Earp .	Napier . .	80	Insel Man . . . . .
Théry	Brasier . .	80	Fr. Ausscheid.-Rennen
Théry	Brasier . .	96	Gordon Bennett . . .
Nazzaro . . .	Fiat . . .	120	Bergrennen auf den M. Cenis . .
Wagner . . .	Darracq . .	90	Scheveningen . . . .
Wagner . . .	Darracq . .	90	Coupe de Caters . . .
Earp	Napier . .	90	Brighton Mot.-Meeting
Earp	Napier . .	90	Blackpool Motor-Meet.
Wagner . . .	Darracq . .	l. W.	Ardennen-Rennen . .
Wagner . . .	Darracq . .	—	Ostender Woche . . .
Wagner . . .	Darracq . .	—	Ostender Woche . . .
Pöge	Mercedes .	60	Forstenrieder Park . .
Wagner . . .	Darracq . .	85	Bleichröder . . . . .
Raggio	Itala . . .	—	Florio-Rennen . . . .
Collomb . . .	Mors . . .	—	Meeting der Provence
Cagno	Fiat . . .	—	Bergrennen auf d. M. Ventoux .
Braun	Mercedes .	100	Semmering-Rennen .
John S. Napier	Arrol Johnston .	18	Britische Touristen-Konkurrenz .
Earp	Napier . .	90	Bergrennen Chateau Thierry .
Hemery . . .	Darracq . .	80	Vanderbilt . . . . .
Earp	Napier . .	90	Dourdan Meilenrennen
Baron de Caters	Mercedes .	120	Gaillon . . . .
Lionel de Dion	De Dion . .	6	Coupe des Voiturettes

erreichten Geschwindigkeiten.

Wagen.

Zeit für 1 km		Zeit für 1 Meile		Legte zurück Anzahl der		Zeit			Durchschnitts-geschwindigkeit pro Std.		Start fliegend oder stehend
Min.	Sek.	Min.	Sek.	km	Meil.	Std.	Min.	Sek.	km	Ml.	
—	—	—	$34^{1}/_{2}$	—	105	1	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	100	1	19	$1^{3}/_{5}$	—	—	—
—	—	—	—	492	—	7	52	45	62,5	—	—
—	—	—	—	536	—	7	34	$49^{1}/_{5}$	72,55	—	—
—	—	—	—	536	—	7	9	$42^{3}/_{5}$	71	—	—
—	—	—	—	22,5	—	—	19	$18^{5}/_{10}$	—	—	—
—	—	—	—	1	—	—	—	$37^{1}/_{5}$	96,773	—	stehend
—	—	—	—	$^{1}/_{2}$	—	—	—	$15^{1}/_{5}$	118,422	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	93	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$94^{1}/_{2}$	—
—	—	—	—	200	—	2	46	$32^{1}/_{5}$	—	—	—
—	$23^{1}/_{5}$	—	—	—	—	—	—	—	155,172	—	fliegend
—	—	—	—	10	—	—	4	8	—	—	stehend
—	—	—	—	6	—	—	10	50	—	—	—
—	—	—	—	6	—	—	8	50	—	—	—
—	—	—	—	501,3	—	4	46	$47^{2}/_{5}$	—	—	—
—	—	—	—	5	—	—	2	$^{1}/_{5}$	150	—	—
—	—	—	—	21	—	—	19	30	65	—	—
—	—	—	—	10	—	—	7	$50^{1}/_{5}$	—	—	—
—	—	—	—	—	$208^{1}/_{2}$	6	9	14	—	33,9	—
—	$38^{1}/_{5}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	465	—	4	36	8	99	—	—
—	$25^{3}/_{5}$	—	$53^{1}/_{5}$	—	—	—	—	—	—	—	fliegend
—	31	—	—	—	—	—	—	—	116,129	—	—
1	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	fliegend

Tabelle von im Jahre 1905

Motor-

Name des Bootes	PS.	Motor	Rumpf
Challenger . .	—	—	—
Mercedes . . .	60	Mercedes	Pitre . . . .
Madrioto . . .	90	Renault Frères . .	Pitre . . . . . .
C. G. V.	120	Charron Girardot & Voigt .	Dossunet . . . . .
Dubonnet . . .	300	Delahaye	Tellier Fils et Gérard
Napier II . . .	120	Napier	Yarrow . . . . . .
Excelsior VII .	—	Picker & Mockand .	Celle . . . .
La Rapière . .	100	Panhard & Levassor	Tellier . . . . .
Fiat X	24	Fiat	Gallinari . . . . .
Pi-Ouit IV .	—	De Dietrich-Turcat-Mery . .	Guédon . . . . .
Dietrich II . .	80	Dietrich	La Marguerite . .
Henriette . . .	12	Delahaye	Pitre . . . . . .
Dalifol	—	Abeille	Seyler . . . . . .
Panhard Levassor	200	Panh. Levassor . .	Tellier et Gérard .
Fiat X	350	Fiat	Gallinari . . . . .
Karin	400	—	—
La Rapière .	100	Panhard Levassor .	Tellier et Gérard .
La Rapière . .	100	Panhard Levassor .	Tellier et Gérard .
Delahaye VI . .	45	Delahaye	Dechamps & Blondeau
La Rapière . .	100	Panh. Levassor . .	Tellier et Gérard .
Dubonnet . . .	300	Delahaye	de la Brosse & Fouché
New Trèfle . . .	150	Rich. Brasier . . .	Luce . . . . . .
Antoinette III .	—	Levavasseur . . .	Pitre . . . . . .
Delahaye VI . .	45	Delahaye	Dechamps & Blondeau
Antoinette III .	—	Levavasseur . . .	Tellier et Gérard .
Napier	120	Napier	Yarrow . . . . .
Antoinette III .	—	Levavasseur . . .	Tellier et Gérard .
Antoinette III .	—	Levavasseur . . .	Tellier et Gérard .

erreichten Geschwindigkeiten.

boote.

Ort, bezw. Veranstaltung des Rennens	Zeit für 1 km		Zeit für 1 Meile		Legte zurück Anzahl der		Zeit			Durchschn.-geschwindigkeit pro St.		Start fliegend oder stehend
	Min.	Sek.	Min.	Sek.	km	Meil.	Std.	Min.	Sek.	km	Ml.	
Lake Worth, Florida	—	—	—	—	—	8	—	16	53	46	—	—
Cannes . .	—	—	—	$30^{2}/_{5}$	—	—	—	—	—	—	—	fliegend
Monaco . .	—	—	—	—	100	—	1	13	15	—	—	—
Cannes . .	—	—	—	—	100	—	2	45	16	—	—	—
Meeting v. Suvisy	1	6	2	29	—	—	—	—	—	—	—	M. flieg., km steh.
Monaco . .	—	—	—	—	100	—	2	25	54	—	—	—
Monaco . .	—	—	—	—	100	—	2	10	51	—	—	—
Monaco . .	—	—	—	—	100	—	2	26	30	—	—	—
Monaco . .	—	—	—	—	100	—	2	36	33	—	—	—
Monaco . .	—	—	—	—	100	—	3	10	53	—	—	—
Monaco-Nizza	—	—	—	—	125	—	4	41	25	—	—	—
Monaco . .	—	—	—	—	74	—	5	48	25	—	—	—
Monaco . .	—	—	—	—	25	—	1	44	5	—	—	—
Monaco . .	—	—	—	—	200	—	4	22	54	—	—	—
Algier-Toulon	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27	—	—
Kiel . . .	—	—	—	—	76	—	1	43	34	44,2	—	—
Aix-les-Bains	—	—	—	—	96	—	2	20	—	39	—	—
Boulogne-Folkestone	—	—	—	—	—	—	2	25	$50^{3}/_{5}$	—	—	—
Trouville . .	—	—	—	—	—	—	1	51	—	36	—	—
Trouville . .	—	—	—	—	100	—	2	6	43	—	—	—
Gr. franz. Seewoche	—	—	—	—	185	—	5	35	55	33	—	—
Vierwaldstättersee	—	—	—	—	114	—	2	47	57	40,473	—	—
Evian . . .	1	$17^{3}/_{5}$	2	$54^{1}/_{5}$	100	—	2	15	50	45	—	M. steh., km flieg.
Gardasee .	—	—	—	—	65	—	1	58	$55^{2}/_{5}$	—	—	—
Gardasee .	—	—	—	—	105	—	2	36	46	—	—	—
Int. Trophy	—	—	—	—	—	60	1	32	26	—	—	—
Pokal des Auto	—	—	—	—	100	—	2	34	17	—	—	—
Gardasee . .	—	—	—	—	150	—	3	2	42	50	—	—

Tabelle von im Jahre 1905

Motor-

Fahrer	Fabrikat	PS.	Ort bezw. Veranstaltung
—	Dürrkopp .	$3^1/_2$	Brackwede - Arnsberg-Brackwede . . . .
Nicodem . . .	Puch . . .	—	Öst. Motorcycl.-Verein
Seidel	Peugeot . .	—	Zuverlässigkeits - Fahrt Berlin-Frankfurt a. M.
Demester . . .	Griffon . .	—	Frz. Ausscheid.-Rennen
Wondrich . . .	Laurin-Clement .	$^5/_6$	Motorcycl. Cl. de France
Gertr. Eisemann	Neckarsulm	$3^1/_2$	Hadersleben - Hamburg
River	Peugeot . .	8	Bergrennen auf d. M. Cenis . . . .
Finke	Adler . . .	4	Eisenach - Berlin - Eisenach . . . .
Olieslagers . . .	Minerva . .	—	Scheveningen . . . .
Cissac	Peugeot . .	—	Brigthon - Motor - Meet.
Cissac	Peugeot . .	—	Blackpool-Motor-Meet.
Bucquet	Griffon . .	—	Ardennen-Rennen . .
Karrer	Adler . . .	$2^1/_2$	Forstenrieder Park . .
Obruba	Puch . . .	4	Forstenrieder Park . .
Cissac	Peugeot . .	12	Meet. v. Royan . . .
Demester . . .	Griffon . .	—	Coupe de Rotschild .
Lamberjack . .	Griffon . .	—	Mont Ventoux . . . .
Thomas	Alcyon .	—	Drit. Lit. Kriterium .
Cissac	Peugeot . .	12	Meilenrennen Dourdan
Anzani	Alcyon . .	—	Gaillon . . . .
Anzani	Alcyon . .	—	Chateau Thierry . . .

erreichten Geschwindigkeiten.

Räder.

Zeit für 1 km		Zeit für 1 Meile		Legte zurück					Durchschn.-geschwindigkeit pro Std. in km	Start fliegend oder stehend
				Anzahl der		Zeit				
Min.	Sek.	Min.	Sek.	km	Meil.	Std.	Min.	Sek.		
—	—	—	—	214	—	5	16	—	—	—
—	—	—	—	240	—	3	45	31¹/₅	70	—
—	—	—	—	392,1	—	8	16	—	—	—
—	—	—	—	245	—	3	25	29	72	—
—	—	—	—	270	—	3	5	15	87	—
—	—	—	—	205	—	4	17	—	42¹/₂	—
—	—	—	—	22,5	—	—	24	5	—	—
—	—	—	—	600	—	13	45	—	—	—
—	54³/₄	—	—	—	—	—	—	—	—	stehend
—	26	—	—	—	—	—	—	—	139	fliegend
—	35	—	—	—	—	—	—	—	102,5	stehend
—	—	—	—	200	—	2	12	49	—	—
—	—	—	—	6	—	—	11	4³/₅	—	—
—	—	—	—	6	—	—	10	19¹/₅	—	—
—	—	—	57	—	—	—	—	—	101	stehend
—	34¹/₅	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	21	—	—	25	48,1	48,837	—
—	—	—	—	100	—	1	10	34¹/₅	89,895	—
—	27³/₅	—	53¹/₅	—	—	—	—	—	—	fliegend
—	53,4	—	—	—	—	—	—	—	66,808	—
—	55³/₅	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Motorwagen-Recorde.

Fahrer	Fabrikat	Ort der Veranstaltung	Zurückgelegter Weg km	Zurückgelegter Weg Meil.	Zeit Std.	Zeit Min.	Zeit Sek.	Geschwindigkeit pro Stunde km	Start (fliegend oder stehend)
Kulick	Ford 20 PS.	New York	—	5	—	4	$48^2/_5$	100	—
			—	1	—	—	55	105	—
Macdonald	Napier 90 PS.	Ormond Beach	—	1	—	—	$34^2/_5$	—	—
Wagner	Darracq 80 PS.	Ostende	10	—	—	4	8	—	stehend
Nazzaro	Fiat 120 PS.	Mont Cenis	22,5	—	—	19	$18^5/_{10}$	—	—
Clifford Earp	Napier 90 PS.	Blackpool Meeting	1	—	—	—	$21^1/_5$	—	fliegend
Collomb	Mors	Meeting der Provence	5	—	—	2	$^1/_5$	150	—
Mottard	Chantiers de la Buire	Mont Ventoux	21	—	—	24	19	—	—
Cagno	Fiat	Mont Ventoux	21	—	—	19	30	—	—
De la Touloubre	Darracq (Voiturette)	Mont Ventoux	21	—	—	24	39,4	49,135	-
Braun	Mercedes 100 PS.	Semmering	10	—	—	7	$50^3/_5$	—	—
Earp	Napier 90 PS.	Chat. Thiery	1	—	—	—	$38^1/_5$	—	—
Earp	Napier 90 PS.	Meilen-Renn. v. Dourdan	—	1	—	—	$53^1/_5$	—	—
Baron de Caters	Mercedes 120 PS.	Gaillon	1	—	—	—	31	116,129	—
Barriaux	Vulpes (Voiturette)		1	—	—	—	$33^2/_5$	—	fliegend

Motorrad-Recorde.

Fahrer	Fabrikat	Ort der Veranstaltung	Legte zurück					Geschwindigkeit pro Stunde km	Start (fliegend oder stehend)
			km	Meil.	Std.	Min.	Sek.		
Demester	Griffon	Fr. Ausscheidungsrennen	245	—	3	25	29	72	—
Cissac	Peugeot	Ostende	1	—	—	—	$28^1/_5$	—	fliegend
Guippone	Peugeot	„	1	—	—	—	$27^1/_5$	—	fliegend
Cissac	Peugeot	Brighton Motor-Meeting	1	—	—	—	26	140	fliegend
Cissac	Peugeot	Blackpool Motor-Meeting	1	—	—	—	$25^3/_5$	140,3	fliegend
Lamberjack	Griffon	Mont Ventoux	21	—	—	25	48,1	48,837	—
Thomas	Alcyon	Drit. Liter Kriterium	100	—	1	10	$34^1/_5$	89,895	—
Cissac	Peugeot	„	100	—	1	6	—	—	—
Cissac	Peugeot	Meilen-Renn. v. Dourdan	—	1	—	—	$53^1/_5$	—	—
Cissac	Peugeot	Bergrennen v. Gaillon	1	—	—	—	31	126,129	—
Thomas	Alcyon	Coupe Hydra	100	—	1	9	$2^1/_5$	87,07	—
Cissac	Peugeot	„ „	100	—	1	6	$46^4/_5$	90	—
Guippone	Peugeot	Prinz Park Ruenbahn	10	—	—	5	$34^4/_5$	120	—

Im Jahre 1906 aufgestellte Rekorde.

Wagen.

Fahrer	Fabrikat	PS.	Ort der Veranstaltung	Legte zurück km	Meil.	Std.	Min.	Sek.	Stunden-durch-schnitt km	Start (fliegend oder stehend)
Hemery . .	Darracq	200	Salon-Arles . .	1	—	—	—	$20^{3}/_{5}$	174	fliegend
Marriot . .	Stanley-Dampfwagen	150	Ormond Beach .	1	—	—	—	$18^{2}/_{5}$	195,650	fliegend
Marriot . .	Stanley-Dampfwagen	150	Ormond Beach .	—	1	—	—	$28^{1}/_{5}$	205,308	fliegend
Chevrolet . .	Darracq	200	Ormond Beach .	1	—	—	—	$19^{2}/_{5}$	—	fliegend
Chevrolet . .	Darracq	200	Ormond Beach .	—	1	—	—	$30^{3}/_{5}$	—	fliegend
Demogeot .	Darracq	200	Ormond Beach .	—	2	—	—	$58^{4}/_{5}$	199,676	fliegend
Lancia . . .	Fiat	110	Ormond Beach .	—	5	—	2	$54^{3}/_{5}$	—	—
Lancia . . .	Fiat	110	Ormond Beach .	—	15	—	10	—	—	—
Marriot . .	Stanley-Dampfwagen	150	Ormond Beach .	—	5	—	2	$47^{1}/_{5}$	—	—
Clifford Earp	Napier	80	Ormond Beach .	—	100	1	15	$40^{2}/_{5}$	—	—

Motorräder.

Fahrer	Fabrikat	PS.	Ort der Veranstaltung	km	Meil.	Std.	Min.	Sek.	Stunden-durch-schnitt km	Start (fliegend oder stehend)
Thomas . .	Alcyon	Drittelliterrad	Prinzen Park-Bahn	10	—	—	6	33,4	—	—
Thomas . .	Alcyon		Prinzen Park-Bahn	20	—	—	13	4,4	—	—
Thomas . .	Alcyon		Prinzen Park-Bahn	30	—	—	17	42,2	—	—
Thomas . .	Alcyon		Prinzen Park-Bahn	40	—	—	26	8,4	—	—
Thomas . .	Alcyon		Prinzen Park-Bahn	50	—	—	32	35	—	—
Thomas . .	Alcyon		Prinzen Park-Bahn	60	—	—	39	16	—	—
Thomas . .	Alcyon		Prinzen Park-Bahn	70	—	—	45	59,1	—	—
Thomas . .	Alcyon		Prinzen Park-Bahn	80	—	—	52	24,4	—	—
Thomas . .	Alcyon		Prinzen Park-Bahn	90	—	—	58	54,4	—	—
Thomas . .	Alcyon		Prinzen Park-Bahn	100	—	1	5	27,1	91,665	—

Die technischen Fortschritte des verflossenen Jahres unter Berücksichtigung des Pariser Salons und der Berliner Ausstellung.*)

Der jährliche Pariser Salon ist bekanntlich eine Ausstellung, welche ihresgleichen bisher noch nicht gefunden hat und wohl auch kaum eher von irgend einer Ausstellung eines anderen Landes erreicht werden wird, so lange nicht die französische Automobilindustrie, deren Ausdehnung die anderer Länder immer noch bei weitem übertrifft, nicht von einem anderen Lande überflügelt wird. Wenngleich sich im großen und ganzen die Konstruktionstendenzen der auf den beiden genannten Ausstellungen gezeigten Fahrzeuge in gleicher Richtung bewegen, so ist es doch interessant, daß in bezug auf Detailkonstruktionen kleine Verschiedenheiten bestehen, die einen interessanten Schluß auf die beiden rivalisierenden Industrien zulassen und auf die wir an späterer Stelle bei einigen statistischen Angaben zurückkommen werden.

Die Luxusfahrzeuge beherrschten beide Ausstellungen. Unter ihnen fielen in Paris sowohl wie in Berlin die zahlreichen geschlossenen Wagen auf, die besonders als Limousinen sich einer großen Beliebtheit zu erfreuen scheinen.

Der kleine billige Wagen hat aber bedeutend an Boden gewonnen. Es waren eine ganze Reihe billiger Fahrzeuge ausgestellt, die freilich nicht alle auf der Höhe sind und das Prädikat „gut“ beanspruchen können.

---

*) Mit Benutzung der Allgemeinen Automobil-Zeitung, Berlin.

Sie zeigen alle die bewährten Formen und besitzen fast alle mit geringen Ausnahmen (wie z. B. die durch Ketten angetriebene Voiturette von Peugeot-Valentigny) Kardanantrieb, der überhaupt an Boden gewonnen hat. Es war auffallend, wie viele starke Wagen mit Kardanantrieb zu sehen waren.

Die Automobiltechnik hat in diesem Jahre wieder einen gewaltigen Schritt nach vorwärts gemacht. Wenn auch, wie gesagt, im großen und ganzen sich die Konstruktion bei den einzelnen Marken in den Grundprinzipien gleicht und einschneidende Neuerungen nicht zu verzeichnen sind, so ist doch in der Detailkonstruktion erhebliches geleistet worden.

In der Motorenkonstruktion ist eine Einheitlichkeit noch lange nicht zu erzielen. Hatten wir vorher Motore mit einzelstehenden Zylindern und solche mit paarweise zusammengegossenen Zylindergruppen, so konnten wir jetzt Motore sehen, bei welchen alle vier Zylinder in einem Block gegossen sind. Schon früher war bekannt, daß Renault bei seinen neuen zehnpferdigen Vierzylindern die Motore in einem Stück gießt. Außer Renault zeigten noch Charron, Girardot & Voigt gleichfalls einen zwölfpferdigen Vierzylindermotor mit in einem Stück gegossenen Zylindern.*) Der Ruf beider Firmen ist derart, daß diese Neuerungen wohl eingehende Beachtung verdienen. Die Anhänger der Motore mit einzelstehenden Zylindern, zu denen ja allgemein bekannte, vor allem französische Firmen, wie Dion, Panhard, Bayard-

*) Auf der Januarausstellung in New York zeigte eine amerikanische Firma, die Northern Mfg. Co. sogar einen 16/20 PS. Vierzylinder mit in einem Block gegossenen 4 Zylindern.

Clement, Clement & Cie., Aster und andere gehören, haben in Frankreich an Zahl zugenommen. Die Vorteile, welche sie zugunsten ihrer Konstruktion anführen, sind bekannt. Sie umfassen genauere Montage, Verringerung der Kosten dadurch, daß bei einer eventuellen Beschädigung nur ein Zylinder und nicht gleich zwei ausgewechselt werden müssen, bessere Kühlwirkung und bessere Lagerung der Kurbelwelle. Ob besonders der letzte Grund stichhaltig ist, kann dahingestellt bleiben. denn eine gute Dreipunktlagerung der Kurbelwelle ist leichter durchzuführen, als eine solche mit 5 Punkten. Die Vorteile der paarweise gegossenen Zylinder, die gleichfalls die tonangebendsten Firmen unter ihre Gefolgschaft zählen, sind so evident, daß es vollkommen begreiflich erscheint, wenn Firmen wie Daimler-Mercedes, Adler, Opel-Darracq. N. A. G., Horch, Benz, Renault, de Dietrich, Gobron, Brasier u. a. m. ihrem System treu bleiben.

Zwei- und Dreizylinder treten anscheinend immer mehr zurück, um dem kleinen Vierzylinder Platz zu machen. Die wenigen Zweizylindermotore verschwinden fast, während für den kleinen billigen Wagen der Einzylindermotor nach wie vor wegen seiner Billigkeit die erste Rolle spielt.

Liegende Motore waren bei französischen Firmen überhaupt nicht mehr und nur bei Amerikanern (Oldsmobile und Cadillac) sowie bei zwei deutschen Firmen, Ultramobil und Polymobil, zu sehen. Aber auch die beiden amerikanischen Firmen bauen ihre liegenden Motore nur in ihre Voiturettentypen ein, während sie ihre großen Wagen mit vertikalen Vierzylindern ausstatten.

Bedauerlich ist es, daß die Dreizylindermotore, welche an ruhigem Lauf dem Vierzylinder nicht viel nachstehen, so wenig an Boden gewinnen, obgleich sie für Stadtwagen und auch für leichte Tourenwagen eine vorteilhafte Kraftquelle bilden. Der kleine Vierzylinder mit zusammengegossenen Zylindern, wie er von Renault geboten wird, ist eine derartig kompendiöse und vereinfachte Maschine, daß man ihr wohl für die Zukunft ein sehr günstiges und weitgehendes Prognostikon stellen kann. Montage und Demontage der Zylinder sowohl wie der Armaturen und der Rohrleitung des Motors vereinfachen sich derart, und Zylinderdefekte sind bei dem heutigen Stand der Technik bereits so selten, daß der große Vorteil der Einfachheit die Nachteile bei weitem überwiegen dürfte.

Im allgemeinen scheint das Bestreben vorherrschend, die Ventile einseitig vom Motor zu setzen, um eine zweite Nockenwelle mit ihren Lagern und Montage zu ersparen und den schädlichen Raum im Zylinder so weit wie möglich zu verringern. Vielfach sind die Ansaugventile hängend über den Auspuffventilen angeordnet und durch Stoßstange und Balancier gesteuert. Auf Zugänglichkeit des Motors und seiner Armaturen wird von allen Seiten der größte Wert gelegt. Die Anordnung der Motore und ihres Zubehörs ist überhaupt klarer geworden und sind die Gestänge und Rohrleitungen allgemein so übersichtlich und gradlinig wie möglich geführt.

Die Vergaser haben überall die sorgfältigste Ausbildung erhalten, um bei jeder Tourenzahl des Motors automatisch eine gleichbleibende Zusammensetzung des Gemisches zu gewährleisten. Erzielt wird diese Wir-

kung durch Veränderung des Querschnittes für den Luftdurchlaß, ferner durch Nebenluftventile, welche bei einer Firma z. B. mit einem Kolben versehen sind, der in einem mit Benzin gefüllten Zylinder gleitet und durch seine bremsende Wirkung verhindert, daß sich das flatternde Nebenluftventil nicht etwa schließt, während der Motor gerade ansaugt; oder auch durch Regulierung mit Hilfe des Wasserdrucks der Pumpe, wie es im vorigen Jahre Panhard bereits zeigte und wie es in diesem Jahre auch am Napier-Sechszylinder zu finden ist.

Der Brennstoff wird fast bei allen schweren Wagen der größeren Firmen dem Vergaser unter Druck zugeführt, ebenso erfolgt die Schmierung entweder durch den Druck der Auspuffgase, welche das Öl durch Tropföler treiben, oder durch mechanische Schmierapparate, die vom Motor mittelst Riemen, Ketten oder Zahnräder angetrieben werden.

Die Zündung ist ausschließlich elektrisch und erfolgt in der weitaus größten Zahl der Fälle durch den Strom eines Magnetapparates, während die Verwendung von Spule und Akkumulator für die leichten billigen Wagen in Anwendung geblieben ist. Bei der Magnetzündung macht sich in Frankreich eine entschiedene Strömung zugunsten der Abreißzündung bemerkbar, die anscheinend langsam aber sicher der Kerzenzündung den Boden streitig macht, während beide in Deutschland ungefähr gleichviel benutzt werden. Die Vorteile der Magnetzündung sind auch so evident, daß der Nachteil des Abreißers mit seiner Montage und Abdichtung wohl in Kauf genommen werden kann.

Die Kühlung durch einen geschlossenen, vorn die Motorhaube abschliessenden Kühler wird immer mehr angewandt. Nur Charron, Girardot & Voigt, de Dion-Bouton, Renault und einige kleinere Firmen halten an ihrer charakteristischen Haubenform und dem tief aufgehängten oder hinter die Haube gestellten Kühler fest. Aber auch de Dion-Bouton haben sich bei ihren neueren Wagen jetzt bereits der Mode angeschlossen und ihren 24pferdigen Wagen mit einem Kühler versehen, welcher die Haube vorn abschließt. Der Wasserumtrieb erfolgt bei der weitaus größten Zahl der Wagen durch Pumpe, während Renault der Thermosyphon-Kühlung, die er zu einer hohen Vollkommenheit gebracht hat, treu geblieben ist. Bemerkenswert sind die außerordentlich weiten Rohrquerschnitte, welche er verwendet und die eine sichere und ausreichende Zirkulation des Kühlwassers gewährleisten.

Viele Firmen haben für ihre Motore und Getriebe die Dreipunktaufhängung gewählt, der der Vorteil nachgesagt wird, daß sie leichte Verspannungen des Rahmens zuläßt, ohne daß gleichzeitig ungünstige Verspannungen im Motor- und Getriebegehäuse hervorgerufen werden.

Das Bestreben, alle bewegten Teile des Motors einzukapseln, ist allgemein und von vielen Firmen sehr geschickt durchgeführt. Der Zusammenbau von Motor und Getriebe in einem Block, wie z. B. bei Adler, Decauville und Motobloc hat gleichfalls Schule gemacht und Nachahmer gefunden.

Die Gehäuse der Motore zeigen in noch größerer Anzahl wie früher die Anordnung, daß das Unterteil

nicht als Träger für die Lager benutzt wird, sondern daß diese fest am Oberteil und seinen Zwischenwänden montiert sind. Auf diese Weise ist es möglich, nach Entfernung des Unterteils die Lager des Motors und die Pleuelstangenköpfe besichtigen zu können, ohne daß eine Demontage des ganzen Motors erforderlich ist. Außerdem werden hier die Explosionsdrucke in zweckmäßiger Weise vom Oberteil oder noch besser von den Zylindern selbst aufgenommen. Das Unterteil, welches meist als Ölreservoir dient, ist vielfach auch mit einem besonderen Kasten zum Sammeln des Öls ausgestattet, aus welchem dasselbe entleert werden kann, falls nicht vorgezogen wird, es noch einmal den Rundlauf durch die Pumpe zur Schmierung des Motors antreten zu lassen.

Den interessantesten Teil der Wagen bildeten die Kuppelungen. Wenig französische Firmen sind der Konuskuppelung treu geblieben und haben dieselbe sehr weich und allmählich wirkend ausgebildet. Bei vollkommener Einschaltung wird die Kuppelung verriegelt, so daß ein unbeabsichtigtes Schleifen vollkommen vermieden ist (Renault, Richard, Brasier-Metallurgique). Außerordentlich schnell haben sich dagegen die Scheiben- und Lamellenkuppelungen eingeführt, die ein ganz allmähliches Schalten gestatten und doch bei allmählicher vollkommener Einschaltung fest greifen und nicht gleiten. Namentlich die Lamellenkuppelungen mit ihrem geringen Raumbedarf und ihrer weichen Wirkung sind sehr viel zu finden. Neben diesen Hauptgruppen finden wir noch die Mercedes-Spiralbandkuppelung, ferner Kuppelungen nach Art der Innenbremsen mit zwei auseinander-

sperrbaren Backen, die sich von innen fest gegen die Trommel legen, und nach Art der Bandbremsen, wo ein Bremsband um eine mit dem Schwungrad aus einem Stück gegossene Scheibe fest angezogen wird, wie es speziell bei Mors in vorzüglicher Weise ausgeführt ist. Auch diese Kuppelung hat den Vorzug sehr geringer Schwungmassen. Neben diesem Kuppelungssystem waren noch einige besondere Konstruktionen vertreten, wie die Herisson-Kuppelung bei Gobron-Brillie, eine hydraulische Kuppelung bei Turgan u. a. m.

Die größten Verschiedenheiten in der Ausführung bieten wohl die Geschwindigkeitsgetriebe; Wechselwerke von vier Geschwindigkeiten schwankten in der Größe bei gleicher Motorstärke ganz enorm. Es liegt dies einesteils an der Ausführung der Zahnräder und der Schaltung, andererseits aber auch an der mehr oder weniger geschickten kompendiösen Konstruktion, die z. B. das Renaultgetriebe so vorteilhaft auszeichnet. Fast allgemein wird der direkte Eingriff bei großer Geschwindigkeit angewendet.

Während Panhard, Renault, Richard-Brasier u. a. an der einfachen Schubwelle festhalten, ziehen es viele Firmen der glatteren und einfacheren Einschaltung wegen vor, doppelte Schubvorgelege einzubauen und dieselbe mit zwei oder mehr Schubwellen à la Mercedes zu schalten. Der Kardanantrieb hat wieder an Boden gewonnen und dürfte es leicht möglich sein, daß er allmählich nach vollkommener Durchbildung der alleinige Antrieb für Automobile größerer Geschwindigkeit werden wird, da sein Nutzeffekt höher ist als der der Kette. Der Einbau des Getriebes und

des Differentiales der Hinterachse in ein und dasselbe Gehäuse findet nur bei de Dion-Bouton und bei Pilain statt. Diese Anordnung bietet den Vorteil einer einfachen und starken Bauart, hat aber den Nachteil, daß sie die Hinterachse stark belastet. Die Anordnung der Schubwellen bei den einzelnen Getrieben ist so verschieden wie nur möglich, ebenso die Sperrsysteme, welche ein unfreiwilliges Verschieben der Schubwellen verhindern sollen. Man kann die Schubwellen ebensowohl unten wie seitlich oder oben und rechts und links angeordnet finden. Vielfach scheint nicht die Konstruktion den zwingenden Grund hierfür zu bilden, sondern nur das Bestreben, die Sache anders zu machen, wie der andere.

Die Steuerungen weisen vielfach noch Stoßfänger in Gestalt von Federn in den Zugstangen auf, während viele Firmen hierauf ganz verzichten und entweder Kugelgelenke oder Kreuzgelenke (Kardans) und Gabeln zur Betätigung der Steuerung verwenden. Auf dem Steuerrad selbst befinden sich mit wenigen Ausnahmen die Hebel für Gemischdrosselung und Zündung.

Zur Betätigung des Motors und seiner Organe dienen außer den genannten Regulierhebeln noch der Accelerateur und der Düsenregler, welchen man fast bei allen besseren Firmen vorfindet.

Die Hinterachse ist bei allen Firmen, welche die Hinterfedern vorn an Laschen aufgehängt haben, verstrebt und mit einem Stoßfänger versehen, während nur vereinzelt die Streben weggelassen sind, anscheinend, weil die Hinterfedern mit ihrem vorderen Ende direkt auf die Federbolzen am Rahmen aufgeschoben sind und der Konstrukteur es für ausreichend

erachtet hat, daß der Stoß durch die Feder aufgenommen und die Parallelität der Hinterachse gleichfalls durch sie aufrecht erhalten wird.

Die zu heftigen Ausschläge der Federn werden bei allen besseren Wagen durch Federdämpfer aufgehoben, welche zum Teil bekannt sind, zum geringen Teil neuere Konstruktionen darstellen.

An den Kettenwagen scheinen die Oldhamschen Gelenke in der Kettenbrücke nicht mehr die allgemeine Anwendung zu finden wie bisher. In einzelnen Fällen ist an ihre Stelle hier bereits das ausgesprochene Kardangelenk getreten. Die Kettenräder weisen selbst bei schwächeren Wagen größere Dimensionen auf, da die zu kleinen Kettenräder zu Unzuträglichkeiten, wie schnellere Abnützung der Kette, leichteres Aufsteigen auf die Zähne usw., geführt haben.

Was an kleinen Wagen vorhanden ist, weist meistens gute Konstruktion und gute Arbeit auf, so daß man bis auf wenige Ausnahmen, die mehr Spielzeuge als Wagen darstellen, und deren Konstruktion vielfach längst von anderer Seite verworfen wurde, wohl sagen kann, daß der billige Wagen, soweit er mit den zunächst vorhandenen Mitteln erreichbar ist, jetzt dem „kleinen Mann" geboten wird. Die Preise bewegen sich von 2000 Mark bis 4000 Mark zirka und umfassen Fahrzeuge von $4^1/_2$ bis 8 PS. Im großen und ganzen erscheint zurzeit diejenige Type des kleinen Wagens die größte Zukunft zu haben, deren Konstruktion sich am meisten an die Konstruktionsprinzipien anschließt, wie sie an den großen Wagen verkörpert sind. Abnormale Konstruktionen, von denen im Pariser Salon auch einige vorhanden

waren, können hier von vornherein als Außenseiter betrachtet werden, bis sie erst bewiesen haben, ob die Konstruktion auch den scharfen Anforderungen, welche der praktische Gebrauch an sie stellt, standhalten wird. Jedenfalls ist der Typ des kleinen Wagens seiner Vollendung ein gutes Stück näher gerückt.

Das was der Berliner Ausstellung vor allem den Stempel aufdrückte, war ein im Verkehrsleben ganz neues Fahrzeug, welches erst in allerjüngster Zeit sich in ganz außergewöhnlicher Weise mit einem Ansturm in den Mittelpunkt des Verkehrslebens gestellt hat, nämlich die Automobildroschke. Es gab nur wenige Stände auf der Ausstellung, wo man keine Droschken oder Droschkenchassis oder auch für Droschenaufbau geeignete Chassis mit ganz ähnlicher für Stadtverkehr bestimmter Karosserie gesehen hätte.

Die Preise für fertige Droschken sind nach dem Angebot zu urteilen bereits außerordentlich niedrig geworden, es ist aber dabei zu berücksichtigen, daß auch in der Automobilindustrie nur mit Wasser gekocht wird und daß es auch hier eine Grenze gibt, die nicht unterschritten werden darf, ohne daß das Material leidet. Da die notorisch hohen Spesen im Automobilhandel erfordern, daß der Händler und die Fabrik in ihrem Verdienst nicht geschmälert werden, bleibt bloß der oben angedeutete Ausweg zur Erzielung eines billigen Preises übrig.

Einen weiteren Beweis für die wachsende Bedeutung des Automobils als Nutzfahrzeug boten die sehr zahlreich ausgestellten Omnibusse und Lastwagen. Wir nehmen hier in in den Begriff Lastwagen auch

die Geschäftswagen ein. An Omnibussen fanden wir 10 Stück der bekanntesten Firmen und an Lastwagen 24 der bewährtesten Konstruktionen, unter denen besonders die riesigen Wagen der Berliner Motorwagenfabrik Reinickendorf auffielen. Zur klareren Übersicht über den gegenwärtigen Stand der Automobiltechnik seien einige statistische Angaben über die Berliner Ausstellung gemacht.

Von den auf der Ausstellung vertretenen Luxusautomobilen, zu denen der Einfachheit halber auch die kleinen billigen Gebrauchswagen hier gerechnet seien, kurz den Wagen, die ausschließlich zur Personenbeförderung dienen, waren 157 Stück vorhanden, von diesen war die überwiegende Mehrzahl mit geschlossenen Karosserien ausgestattet, während die offene Karosserie gegen die oft sehr schön ausgestatteten geschlossenen Wagen weniger in Erscheinung trat.

Man fand auf der Ausstellung 49 Limousinen und 39 Landauer, zusammen 88 geschlossene Wagen, denen 69 offene meist als Doppelphaeton karossierte Wagen gegenüber standen.

Im ganzen befanden sich auf der Ausstellung:

Limousinen	23,7 %
Landauer	18,8 %
Offene Karosserien . . .	33,5 %
Droschken	7,3 %
Omnibusse	5 %
Lastwagen	11,7 %

Die Gesamtzahl dieser ausgestellten Fahrzeuge betrug 207 Wagen. Es ist interessant, einiges über die verschiedenen auf der Ausstellung vertretenen Pferdestärken festzustellen.

An Voituretten waren insgesamt 19 % vertreten. Hierin sind alle Wagen bis 10 PS. für Personenbeförderung eingeschlossen.

Leichte Wagen von 10/16 PS. waren 65 % vertreten und schwere Wagen von 18/22 PS. aufwärts bis über 60 PS. zählten 57 %.

Von diesen 57 % schweren Wagen kommen

auf die Type	18/22 PS. . . .	25 %
„ „ „	24/28 PS. . . .	30 %
„ „ „	28/32 PS. . . .	13,7 %
„ „ „	35 PS. . . .	9,7 %
„ „ „	40 PS. . . .	9,1 %
„ „ „	45 PS. . . .	6 %
„ „ „	50 PS. . . .	2 %
„ „ „	60 PS. . . .	4,5 %

Daraus ergibt sich, daß die Wagen in der Pferdestärke von 24/28 PS. weitaus mehr gekauft werden als die stärkeren Wagen und demzufolge ist wohl der Schluß zuläßig, daß diese Type sowohl wie die Type 18/22 PS., die mehr als die Hälfte aller Wagen ausmachen, in erster Linie als Gebrauchswagen und erst in zweiter Linie als Sport- bzw. Luxusfahrzeuge anzusehen sind.

Bemerkenswert ist, daß die getrennten Zylinder gegenüber den paarweisen außerordentlich wenig an Boden in der deutschen Industrie gewonnen haben. Nur 18,6 % aller Motore hatten getrennte Zylinder, der Rest von 80,6 % hatte paarweise gegossene Zylinder und 0,8 % (d. i. der 10/14 PS. Renault) zeigte alle vier Zylinder in einem gemeinsamen Gußstück vereinigt. Die Ventile sind nur in verschwindend geringer Anzahl automatisch bewegt und die

erdrückende Mehrheit der ausgestellten Wagen besaß gesteuerte Ventile, so daß man wohl unschwer dem automatischen Ventil das allmähliche Verschwinden voraussagen kann. Das Verhältnis stellt sich wie folgt:

Automatische Ventile . . 6,2 %
Gesteuerte Ventile . . . 93,8 %

Die Anordnung der Ventile für Einlaß und Auslaß zeigt bei uns eine fast gleichmäßige Verteilung der verschiedenen Richtungen. Die über den Auspuffventilen angeordneten Einlaßventile haben ganz bedeutend an Boden gewonnen und sind an Anzahl fast mit den symmetrisch zu der Mittellinie des Motors an beiden Seiten angeordneten Ventilen gleich. Die Anordnung der Ventile nebeneinander auf einer Seite des Motors mit Steuerung von einer Nockenwelle besitzt erheblich weniger Anhänger als jede der beiden anderen Konstruktionen. Während die zu beiden Seiten des Motors angeordneten Ventile 41 % der vertretenen Ausführungen ausmachen, sind nur 36 % der Einlaßventile über den Auspuff verlegt und nur 23 % der ausgestellten Wagen hatten auf einer Seite stehende Ventile. Die Verteilung ist also hier ganz anders wie auf dem Pariser Salon.

Was den Antrieb der Wagen anbelangt, so halten sich Kardan und Kette fast das Gleichgewicht. 49 % der ausgestellten Fahrzeuge waren mit Kardanantrieb versehen und 51 % mit Kette. Das Verhältnis ist ein für den Kardan sehr günstiges und dürfte sich voraussichtlich im Laufe der Zeit noch zu seinen Gunsten verschieben.

Interessant ist, daß trotz der steigenden Ver-

breitung der Metallkuppelungen und besonders der Lamellenkuppelung die belederte Konuskuppelung weitaus am meisten vertreten ist, was wohl ihrer Billigkeit, leichten Bearbeitung und Montage sowie der Stetigkeit unserer Fabriken, welche nicht jeder Mode folgen, zuzuschreiben ist. Es waren vorhanden

Konuskuppelungen . . .	57,5 %
Scheibenkuppelungen . .	5 %
Lamellenkuppelungen . .	27,5 %
Segmentkuppelungen . .	7,5 %
Bandkuppelungen . . .	2,5 %

Die Mehrheit der Konstrukteure kapselt zweckmäßigerweise nur die Hinterradbremsen ein und bildet sie zur Erreichung dieses Zweckes als Innenbremsen aus. Verschwindend wenige benutzten die Bremskapsel der Hinterräder zur Anbringung zweier Bremsen, einer innenliegenden und einer außenliegenden. Die meisten der ausgestellten Wagen waren mit zwei Bremsen versehen, und nur der geringere Teil, darunter die besonders schweren Fahrzeuge, speziell die Kettenwagen, mit drei Bremsen. Der Bremsausgleich durch das Zugseil überwiegt den Bremsausgleich durch eine Wage. Die Getriebebremsen sind zum weitaus größten Teil als Außenbremsen und nur zum geringen Teil als Innenbremsen ausgebildet. Die Verlegung der Getriebebremsen in das Innere der Bremstrommel zum Schutze vor Verschmutzung ist bei den fast durchweg unten mit einer Blechverkleidung versehenen modernen Wagen nicht unbedingt notwendig. Bemerkenswert ist, daß die Bandbremsen, wozu wir alle in einem einzigen Stück rund um die Bremstrommel gehenden Bremsen rechnen, in der Mehrzahl

vorhanden sind. Weniger häufig finden sich Backenbremsen, zu welchen alle Bremsen zu rechnen sind, welche zweiteilige Bremsteile haben. Der Prozentsatz stellt sich wie folgt:

Wagen mit 2 Bremsen . . . 74,4 %
Wagen mit 3 Bremsen . . . 25,6 %
Bremsausgleich durch Seil . . 60,6 %
Bremsausgleich durch Wage . . 39,4 %
Getriebebremse außenliegend . 71,8 %
Getriebebremse innenliegend . . 28,2 %

Die Hinterradbremsen waren fast durchweg eingekapselt und an der Innenseite meist mit einem Schutzdeckel versehen, der über die Bremskapsel übergriff, um dem Straßenschmutz möglichst wirksam den Eintritt zu verwehren. Es waren vorhanden:

Hinterräder mit Innenbremsen . 95 %
Hinterräder mit Außenbremsen . 5 %

Was die Zündung anbelangt, so scheint bei uns die Magnetkerzenzündung an Boden zu gewinnen. Reine Akkumulatorenzündung ist sehr selten und nur bei ganz wenigen Wagen vorhanden. Fast bei sämtlichen Wagen, die mit Akkumulatorenzündung versehen sind, ist als Hauptzündung entweder Magnetabreißzündung oder Magnetkerzenzündung verwendet. In der nachfolgenden Zusammenstellung sind bei Doppelzündung alle Wagen mit einbegriffen, die als Stromquelle für die Zündung einen Magnetapparat und daneben einen Akkumulator führen.

Der Prozentsatz der vertretenen Zündungsarten war folgender:

Magnetabreißzündung . . . 23,5 %
Magnetkerzenzündung . . . 37,5 %

Akkumulatorenzündung . . 39 %
Doppelte Zündung . . . 36,5 %

Es waren somit nur 2,5 % Chassis mit reiner Akkumulatorenzündung vorhanden.

Die Wasserkühlung wird jetzt allgemein durch eine zwangläufig angetriebene Wasserpumpe versehen. Wasserumtrieb durch Thermosyphon war nur in verschwindend wenigen Fällen angewandt, und auch nur von den Firmen, die diese Art des Wasserumlaufes zu einer hohen Zuverlässigkeit und Vollkommenheit durchgebildet haben. Die Kühlung des Wassers erfolgt fast durchgängig in einem vorn stehenden, den Motorraum abschließenden Kühler, dessen Kühlwirkung durch einen Ventilator unterstützt wird, der entweder hinter den Kühler gesetzt ist, oder durch das Schwungrad selbst gebildet wird. In einigen Fällen dient sowohl das Schwundrad wie auch ein hinter dem Kühler befindlicher Ventilator zusammen zur Abführung der warmen Luft. Es scheint die Tendenz vorhanden zu sein, den Kühler hinter dem Ventilator wegzulassen und durch das Schwungrad zu ersetzen.

Es verteilt sich wie folgt:

Ventilator hinter dem Kühler . 62,8 %
Ventilator im Schwungrad . . . 27,9 %
Beides zusammen . . . . . 9,3 %

Die rein automatische Schmierung wird immer mehr durch eine rein mechanische, oder durch eine mittelst des Auspuffdruckes bewirkte Führung des Öles zu den Schmierstellen ersetzt.

Schmierung durch Auspuff . . 43 %
Ölzuführung mechanisch . . . 40,4 %
Ölzuführung automatisch . . . 16,6 %

Auch in Beziehung auf die Brennstoffzuführung zum Vergaser besteht noch keine Einigkeit, ob die Zuführung mit Hilfe des Drucks der Auspuffgase dem Zufluß durch die eigene Schwere vorzuziehen ist. Das Verhältnis spricht zurzeit noch zugunsten der Zuführung durch die eigene Schwere, was wohl hauptsächlich auf die, wenn auch nicht hohe Verteuerung des Wagens durch die Einrichtung der Druckleitungen zurückzuführen ist. Das Verhältnis stellt sich wie folgt:

Brennstoffzuführung durch den Auspuffdruck 40 %
Brennstoffzuführung durch die eigene Schwere 60 %

Der Durchschnittstyp des modernen Wagens dürfte demnach etwa folgendermaßen aussehen: vierzylindriger 24/28 PS. Motor, stehende paarweise gegossene Zylinder, Kurbelwelle mit 3 Lagern, Einlaßventile gesteuert, Einlaß- und Auslaßventile vis-à-vis, zwei Nockenwellen, Magnetkerzenzündung, Kühlung durch zwangläufig mittelst Zahnräder angetriebenen Zentrifugalpumpe, Bienenkorbkühler mit Ventilator; gepreßtes Stahlchassis, Konuskuppelung, Drei- bis Viergeschwindigkeitsgetriebe mit direktem Eingriff bei höchstem Gang und einer Schubwelle, Kardanantrieb, Kugellager überall außer im Motor, Innenbremsen an den Hinterrädern mit Ausgleich, Außenbandbremsen am Getriebe bzw. Differential, Schmierung zwangläufig, Brennstoffzuführung durch eigene Schwere.

Praktische Winke.

Im nachstehenden soll dem Fahrer nicht eine Sammlung von Betriebsstörungen und der Mittel zu deren Beseitigung gegeben werden, sondern die nachfolgenden Ausführungen bezwecken lediglich den Fahrer auf einiges aufmerksam zu machen, was im Interesse einer langen Lebensdauer seines Wagens beachtenswert ist.

Bevor man kauft, überlege man sich, welchen Zwecken der zu kaufende Wagen dienen soll. Zu Stadtfahrten und kleinen Fahrten in die Umgegend genügt ein billiger Wagen bis zu $^{10}/_{12}$ PS.

Für Tourenfahrten (Reisen) sollte man zweckmäßig keinen Wagen unter 16 PS. verwenden.

Der Verbrauch eines Wagens ist nicht immer gleich dem eines anderen. Man rechnet pro Pferdekraft einen Verbrauch von min. 0,350 kg Benzin. Der Gesamtverbrauch richtet sich nach der Tourenzahl, mit welcher der Motor läuft. Fährt man mit der kleinen Geschwindigkeit und hoher Tourenzahl des Motors, so verbraucht man mehr Benzin, als wenn man auf dem hohen Gang mit niedrigerer Tourenzahl des Motors fährt.

Man kaufe einen Wagen, auch einen gebrauchten, nicht nach der Karosserie, sondern nach der Maschine.

Ein guter Automobilist muß seine Maschine inwendig und auswendig genau kennen, so daß ihm der Zweck jedes einzelnen Teiles völlig bekannt ist, und er Schäden leicht auffinden und beseitigen kann.

Zu beachten ist vor allem die Zündung, der

Vergaser, die Kupplung, die Wasserkühlung, die Schmierung und die Bremsung.

Bei der Zündung mache man sich mit dem Lauf der Kabelleitungen und ihrer Anschlüsse an den Stromverteiler, die Kerzen, bezw. die Abreißer vertraut. Bei magnetelektrischer Zündung eigne man sich die notwendige Kenntnis an, wie der Anker des Magneten eingestellt sein muß, um den richtigen Funken im richtigen Moment zu geben. Man lasse sich das von einem guten Mechaniker oder Chauffeur zeigen. Auf diese Weise lernt man es schneller, als wenn man ein halbes Dutzend Bücher studiert. Als bestes Buch für diesen Zweck eignet sich, Küster, Das Automobil und seine Behandlung. Leipzig 1906. M. 2.80.

Das gleiche gilt vom Nachstellen des Unterbrecherhammers bei Zündspulen und .das Messen der Spannung der Akkumulatoren. Man achte darauf, daß das Kühlwasser stets in starkem Strome in den Kühler zurückkommt; läuft das Kühlwasser matt, so ist eine Störung in der Leitung.

Um das leichte Einfrieren des Wassers im Winter, das auch häufig bei langsam laufendem Motor eintritt, möglichst zu verhüten, setze man dem Wasser 20 $^0/_0$ Glyzerin zu. Die Mischung gefriert bei ruhigem Stehen erst bei minus 9 Grad.

Die modernen Vergaser sind mit Nebenluftöffnungen zwecks Zulassung kalter und warmer Luft, je nach der Witterung versehen, um ein möglichstes Ausnützen des Brennstoffes zu ermöglichen.

Man mache sich den Verlauf aller Schmierröhrchen zu ihren Lagerstellen klar. Die Tropföler sollen ca. 6 Tropfen per Minute geben; bei sehr schnell

laufenden Wellen von geringem Durchmesser stellt man den Tropföler auf mehr Tropfen per Minute ein, bis zu 20 Tropfen per Minute. Man braucht das nicht nach der Uhr festzustellen, sondern es gibt dazu ein sehr einfaches Mittel, indem man außerordentlich langsam zählt: Ein — und — zwanzig, — zwei — und — zwanzig, usw. usw. Wenn man auf diese Weise bis 40 zählt, so wird man dazu etwa eine Minute gebrauchen.

Ein eingelaufener Motor muß so geschmiert werden, daß beim Laufen des Motors kein verbrannter Öldampf (blauweiße Wolken) aus dem Auspuff treten. Tritt schwarzer Rauch aus dem Auspuff, so hat der Motor zu viel Benzin, und die Vergaserdüse ist nachzuregulieren.

Man achte darauf, daß die Ventilmuttern und die Flügelschrauben der Pneumatiks festsitzen, damit der Reifen nicht wandert, sich nicht unnötig erhitzt oder gar beim Wandern den Schlauch zerreißt.

Man fahre nur mit straff aufgepumpten Reifen, nur dann werden die Reifen lange halten. Gleitschutzreifen montiert man am besten auf beide Hinterräder. Gleitschutz auf nur einem Hinterrad bürdet dem Differential einseitige Arbeit auf.

Zur Reinigung des Wagens und zum Nachsehen der unter dem Wagen liegenden Teile ist eine Grube sehr zweckmäßig. Dieselbe wird am besten in ca. 0,9 m Breite, 2—2,5 m Länge und 1,50 m Tiefe hergestellt. Der Boden soll gewölbt und an einer Ecke mit einem Sammelbehälter für das ablaufende Wasser und Öl versehen sein. Der Deckel der Grube soll aus starken Bohlen bestehen, so daß bei Nichtbenutzung auch der Wagen ohne Gefahr darüber fahren kann.

Das Nachschleifen der Ventile hat sehr sorgfältig zu geschehen und muß sofort vorgenommen werden, wenn der Motor an Kompression verloren hat und dieser Verlust auf Undichtheit der Ventile zurückzuführen ist.

Man führe stets eine kleine Spritzkanne mit Petroleum und eine ebensolche mit Benzin zum Einspritzen in den Motor mit sich.

Die Räder sind bei starker Inanspruchnahme des Wagens alle 14 Tage bis 4 Wochen abzunehmen und auszuwaschen, damit der feine Mineralstaub von der Landstraße, welcher auch in die feinsten Ritzen dringt, daraus entfernt wird. Die Lager sind frisch mit Fett zu packen.

Die Lederkonuskuppelung oder Lederbandbremsen und Motorradriemen sind, wenn sie gleiten, niemals mit Kolophonium zu bestreuen. Kolophonium wirkt höchstens ein paar Augenblicke und macht die Oberfläche nachher glatter, wie sie vorher war. Um den Lederkonus weich zu erhalten, gebe man hin und wieder ein paar Tropfen Lebertran auf denselben. Im Notfalle kann man den Lederkonus auch mit Kreide einschmieren, um seine Wirkung zu erhöhen.

Bei Kardan-Wagen ist das regelmäßige Schmieren der Kardangelenke nicht zu vergessen.

Man achte stets darauf, daß die Verschraubungen bei der Steuerung und den Steuerungsstangen in Ordnung sind.

Wenn die Kette gespannt wird, so ist darauf zu achten, daß sie nicht vollständig straff gespannt wird, sondern daß der untere Teil je nach der Länge der Kette entsprechend durchhängt. In der Regel genügt

es, wenn sich der untere Teil noch ca. 3 cm anheben läßt.

Man achte stets darauf, daß die Bremsen in Ordnung sind und energisch wirken.

Wenn der Wagen schleudert, so drehe man die Vorderräder nach derselben Richtung, nach welcher die Hinterräder wegrutschen, schalte den Motor aus, bremse aber niemals, da dann das Differential in erhöhtem Maße in Tätigkeit tritt und die Wirkung des Schleuderns fast stets vergrößert. Bei nassem Asphalt fahre man vorsichtig um die Ecken; bei schlammiger Landstraße ist auch ein guter Gleitschutz meist ohne die gewünschte Wirkung.

Man lasse einen mit Schmutz bespritzten Wagen, dessen Schmutz angetrocknet ist, niemals sofort mit starkem Strahl abspritzen. da der weggeschwemmte Schmutz den Lack zerschleift und blind macht. Der Schmutz ist noch in feuchtem Zustande leicht abzuspülen und erst nachher der Wagen abzuspritzen, wenn der Lack geschont werden soll. Ist der Wagen sauber, so nimmt man in das letzte Waschwasser pro Eimer einige Löffel Petroleum und wäscht den Lack mit einem in dieses Wasser getauchten und ausgedrückten Wildlederlappen ab. Wird der Wagen mit dem Wagenheber angehoben, so soll der letztere stets so nahe als möglich an das Rad gesetzt werden.

Die Ketten sind häufiger abzunehmen, in Petroleum zu legen und darin auszuwaschen. Um die Ketten gut einzufetten, macht man sich ein Gemisch von Talg und Graphit, welches heiß gemacht und geschmolzen wird und in welches man die Ketten hineinlegt, bis sich alle Zwischenräume und Reibungsstellen

mit dem Schmiermittel vollgesogen haben. Man nimmt dann die Kette heraus, läßt sie abtropfen und wischt das überflüssige Fett ab. Eine so zugerichtete Kette ist besser vor dem Eindringen von Staub in die Gelenke geschützt. Die Kette ist stets wieder in derselben Richtung aufzulegen, in welcher sie vorher gelaufen ist. Man beachte, daß die Kette wieder auf dieselben Räder kommt, auf denen sie vorher lag.

Im Sommer kann man in der Regel ein dickeres Öl verwenden, während im Winter ein dünneres Öl benutzt werden kann. Dies gilt besonders von solchen Schmiervorrichtungen, bei welchen das Öl nicht durch den Auspuff erwärmt wird.

Ebenso wird man im Sommer mit Benzin vom spezifischen Gewicht 0,700 auskommen, während man im Winter besser solches von 0,680 verwendet. Ersteres ist billiger als das letztere.

Um das Benzin auf seine Dichtigkeit, bezw. sein spezifisches Gewicht zu prüfen, benutzt man Densimeter, die aber je nach der Temperatur verschiedene Resultate geben. Weiter hinten befindet sich eine Tabelle, nach welcher die Dichtigkeit mit Berücksichtigung der Temperatur sofort festgestellt werden kann.

Eine rohe Benzinprobe, welche schnell eine Verfälschung des Benzins mit Petroleumäther und ähnlichen leichteren Petroleumdestillaten, die zur Erzielung eines geringeren spezifischen Gewichts oft schwerem Benzin beigemischt werden, festzustellen gestattet, ist folgende: Man gießt etwas Benzin in die hohle Hand, läßt es verdunsten, reibt die beiden Handflächen etwas gegeneinander und riecht in die hohle Hand hinein. Bei Verwendung der genannten Hilfsmittel wird man

einen intensiven Petroleumgeruch wahrnehmen, während reines Benzin solchen Geruch nicht besitzt.

Bei Bränden, die durch Entzündung von Benzin entstehen, sollte man niemals Wasser anwenden. Das Benzin schwimmt auf dem Wasser und brennt ruhig weiter, es würde also nur ausgebreitet werden. Hat man nichts anderes zur Hand als Wasser, dann ist zu empfehlen, größere Lappen oder Abfallmaterial mit Wasser zu tränken und die brennenden Teile damit zu bedecken. Die eigentliche Löschwirkung tritt hierbei durch Abschließen der Luft ein, während das Tränken nur das Feuerfangen der Lappen verhindern soll. Kann man sich auf diese Weise nicht helfen, bezw. an die brennenden Teile schlecht herankommen, so kann man mit Erfolg zur Löschung feine Erde, Mehl oder Sand verwenden, den man auf die brennende Flüssigkeit schüttet. Mehl soll sich zu diesem Zweck sehr gut bewährt haben. An chemischen Mitteln ist sehr wirksam eine Mischung von 15 Teilen Ammoniaksalz, 5 Teilen gewöhnlichem Kochsalz und 20 Teilen doppelkohlensaurem Natron, die sehr sorgfältig und innig miteinander vermischt werden. Um ein solches Feuer in einem verschließbaren Raume zu ersticken, wendet man sehr zweckmäßig Ammoniak (Hauptbestandteil des Salmiakgeistes) an, von dem man mehrere Flaschen in den betreffenden Raum wirft, so daß sie zerschellen und die den Raum erfüllenden Dämpfe die Flamme ersticken können. Bedingung ist hierbei, daß Türen und Fenster geschlossen bleiben. Überhaupt ist bei Benzinbränden der Luftabschluß das beste Mittel zur Erstickung des Feuers, da Benzin zur Verbrennung außerordentlich viel Sauerstoff benötigt, so daß der

Luftvorrat in einem Raum sehr bald aufgebraucht ist und das Feuer von selbst erstickt, sobald Türen und Fenster geeignet sind, während dieser Zeit Widerstand leisten zu können. Wenn ein Behälter oder ein Rohr aus einer undichten Stelle brennt, so soll man schnell die Flamme ausblasen oder erdrücken.

Es ist zweckmäßig und von außerordentlichem Nutzen, eine umfassende Werkzeugausrichtung mit sich zu führen, um in der Lage zu sein, Reparaturen und Instandhaltungsarbeiten am Wagen ohne fremde Hilfe ausführen zu können. Nachfolgend ist eine solche Ausrüstung zusammengestellt:

Werkzeuge:

1 großer }
1 kleiner } Hammer,
1 kupferner }
1 großer Engländer,
1 kleiner verstellbarer Mutterschlüssel,
1 großer, langer } Schraubenzieher,
1 kleiner, kürzerer }
1 mittlere Brennerzange,
1 Flachzange mit Flachschneider,
1 großer }
1 kleiner } Meißel,
1 Kreuz- }
1 Körner,
1 Durchschlag,
1 langer, schlanker Splinttreiber,
1 Splintzieher,
1 Holzbohrer,
1 kleines Stemmeisen,
1 Krauskopf mit Handgriff,

2 Reibahlen,
3 div. Federn,
1 Schubleere,
1 Zirkel,
1 Handfeilkloben,
1 Stück Rundmessing,
1 Lötkolben,
sämtliche zum Wagen notwendigen Schlüssel,
eine Kollektion kleiner Spezialschlüssel zum schnellen Abmontieren der Zündung, des Vergasers usw.,
1 Satz Steckschlüssel,
1 Federspanner zum schnellen Demontieren der Auspuffventile,
1 Ölkanne,
1 Benzin- } Spritzkanne.
1 Petroleum- }

Material:

Lötzinn,
1 Fläschchen Salzsäure,
1 Stück Salmiak,
je eine kleine Rolle Messing-, Eisen- und Kupferdraht,
1 Rolle Isolierband,
1 Rolle Asbestschnur,
1 Stück Asbestplatte,
1 Stück Fibre oder Klingeritplatte,
6 Blatt Schmirgelleinen,
1 Büchse gröberer } Schmirgel,
1 do. feinerer }
1 Meter Reservekabel,
$^1/_2$ Meter Gummischlauch für Wasserrohrverbindungen,
10 qcm Metalltuch,

1 Büchse Maschinenfett,
5 Liter Schmieröl }
10 Liter Benzin } eiserner Bestand.
1 Büchse Karbid }

Ersatz- und Reserveteile.

Je 3 Stück aller am Motor vorkommenden Dichtungen,
je ein kompletter Satz Bolzen, Muttern und Splinte,
je ein kompletter Satz aller kleinen am Motor und Wagen vorkommenden Federn,
3 Zündkerzen, resp. 2 komplette Zündgehäuse für Abreißzündung,
ein Satz Schmierbüchsen,
3 Laternenbrenner,
2 Saug- } Ventile, kompl. mit Federn,
2 Auspuff- }
div. Kettenglieder und Bolzen.

Für Pneureparaturen:

2 vordere } Luftschläuche,
3 hintere }
1 vordere } Laufdecke,
1 hintere }
div. Teile zu Schlauchventilen,
1 komplette Pneureparaturkiste,
1 Wagenheber,
2 Pneumatikmontierhebel,
1 Luftpumpe mit Reserveschlauch,
4 Reservemantelhalter.

Man wird bei der ersten Übersicht diese Ausstattung etwas reichlich und ihre Unterbringung, besonders bei kleinen Wagen, schwierig finden.

Sie enthält jedoch auch nicht ein Stück zu viel, wenn man gegen alle Eventualitäten geschützt sein will.

Die Werkzeugausstattung kann gar nicht reichlich genug sein, und besonders auf die Mitführung von Spezialwerkzeugen, welche allerdings zu jeder Wagentype besonders angefertigt werden müssen, ist der allergrößte Wert zu legen.

Die Zeitersparnis, die sich bei ihrer Verwendung erzielen läßt, ist eine ganz enorme, und dem Chauffeur selber bereitet nicht nur das Ersinnen derselben, sondern auch ihre Benutzung bei vorkommenden Pannes ein wirkliches Vergnügen.

Besonders die französischen Mechaniker besitzen neben zahlreichen anderen, weniger lobenswerten Eigenschaften eine ganz unglaubliche Fertigkeit im Anfertigen und in der Verwendung derartiger Spezialwerkzeuge, die es ihnen ermöglichen, selbst recht komplizierte Reparaturen in kürzester Zeit auszuführen.

Die Geschicklichkeit Henry Fourniers in dieser Beziehung ist in Frankreich fast zum Sprichwort geworden. Behauptet man doch von ihm, daß er imstande gewesen sei, ein gebrochenes Saugventil mit dem — Schnupftuch zu reparieren.

Die Dichtigkeit des Benzins

ist nicht bei allen Temperaturen dieselbe, sondern sie erhöht sich bei sinkender Temperatur und vermindert sich bei steigender Temperatur. Die meist angegebene Dichtigkeit des Benzins (das spezifische Gewicht) von 0,680 und 0,700 ist bei einer Temperatur von $+15^0$ Celsius gemessen. Je wärmer die Außentemperatur ist, desto kleiner wird die Zahl und gibt ein geringeres spezifisches Gewicht an, wie wirklich vorhanden ist. Das umgekehrte ist der Fall, wenn die Außentemperatur unter 15^0 liegt. Will der Automobilist nun genau wissen, ob er auch das richtige Benzin bekommt, so sehe er nach, welche Temperatur zurzeit herrscht und ziehe bei einer Temperatur unter 15^0 von der vom Densimeter angegebenen Zahl pro Grad Differenz 0,8 ab, bei Temperaturen über 15^0 sind pro Grad Differenz 0,8 hinzuzuzählen. Die erhaltene Zahl gibt dann das spezifische Gewicht, d. h. die Dichtigkeit des gekauften Benzins an. Z. B.: Es herrsche eine Temperatur von 6^0 über Null. Wenn ich das Benzin mit dem Densimeter messe, lese ich dann z. B. an der Densimeterskala die Zahl 0,690, bis zu welcher das Densimeter eintaucht. Wenn ich jetzt das wirkliche spez. Gewicht (die Dichtigkeit) genau wissen will, muß ich hiervon das Produkt aus $9 \times 0,8$ abziehen. (Die 9 ist die Differenz zwischen 6^0 u. 15^0.) Ich erhalte also als wirkliche Dichtigkeit: $690-7,2=682,8=683$. Das Benzin hat also eine Dichtigkeit von 0,683.

In der Tabelle sind die Zahlen angegeben, welche bei den verschiedenen Temperaturen abzuziehen, bzw. zuzuzählen sind.

Tabellen zur Feststellung der Benzindichtigkeit.

Bei einer Temperatur von	Ist von der vom Densimeter gezeigten Zahl abzuziehen	Bei einer Temperatur von	Ist von der vom Densimeter gezeigten Zahl abzuziehen
— 15°	24	+ 1°	11,2
— 14°	23,3	+ 2°	10,4
— 13°	22,4	+ 3°	9,6
— 12°	21,6	+ 4°	8,8
— 11°	20,8	+ 5°	8
— 10°	20	+ 6°	7,2
— 9°	19,2	+ 7°	6,4
— 8°	18,4	+ 8°	5,6
— 7°	17,6	+ 9°	4,8
— 6°	16,8	+ 10°	4
— 5°	16	+ 11°	3,2
— 4°	15,2	+ 12°	2,4
— 3°	14,4	+ 13°	1,6
— 2°	13,6	+ 14°	0,8
— 1°	12,8	+ 15°	0
— 0°	12		

Bei einer Temperatur von	**Ist zu der vom Densimeter gezeigten Zahl zuzuzählen**	**Bei einer Temperatur von**	**Ist zu der vom Densimeter gezeigten Zahl zuzuzählen**
+ 16°	0,8	+ 23°	6,4
+ 17°	1,6	+ 24°	7,2
+ 18°	2,4	+ 25°	8,0
+ 19°	3,2	+ 26°	8,8
+ 20°	4	+ 27°	9,6
+ 21°	4,8	+ 28°	10,4
+ 22°	5,6	+ 29°	11,2

Die Leistung eines Motors.

Die Leistung eines Motors wird an der Bremse gemessen, und zwar benutzte man früher ziemlich allgemein den Bremszaum von Prony, der aus zwei Bremsbacken bestand, die um das Schwungrad gelegt wurden, und deren obere einen langen Hebelarm trug, an dessen einem Ende ein Gewicht aufgehängt wurde, das ihn herunterzog. Während des Laufens des Motors wurden die Schrauben, welche die Bremsbacken untereinander verbinden, allmählich fester gezogen, so daß der rotierende Motor durch die Reibung an den Bremsbacken das Gewicht an dem Hebelarm hochhob, bzw. im Gleichgewicht hielt. Aus dem Gewicht, der Entfernung desselben von der Wellenmitte und der Tourenzahl des Motors läßt sich dann nach einer einfachen Formel s eine Leistung berechnen. Bei großen Fabriken hat sich jetzt allgemein die elektrische Bremsung eingeführt, welche darin besteht, daß man den Motor mit einer Dynamomaschine kuppelt, deren Strom gemessen wird und einen direkten Rückschluß auf die Leistung des Motors zuläßt. Zur Berechnung der Leistungsfähigkeit eines Motors, dessen Bohrung, Hub und Tourenzahl bekannt sind, benutzt man verschiedene Formeln, von denen wir hier für den Laien einige, deren Anwendung einfach und leicht ist, angeben wollen. Zur elementaren Berechnung der Leistung eines Motors genügt die rohe Formel:

$$N = d^2 \cdot 0{,}037.$$

Hierin bedeutet N die Pferdestärke, und d den Zylinderdurchmesser in Zentimetern. Bei Bohrungen

über 100 mm ist d nicht mit 0,037, sondern mit 0,04 zu multiplizieren.

Witz gibt folgende abgekürzte Formel:

$$N = 2{,}8 \cdot d^2 \cdot s \cdot n \cdot n'.$$

Ringelmann berechnet die Formel auf

$$N = 3{,}37 \cdot d^2 \cdot s \cdot n \cdot n'$$

und Hospitalier gibt als abgekürzte Formel an

$$N = 3{,}49 \cdot d^2 \cdot l \cdot n \cdot n'.$$

Der Kaiserliche Automobilklub benutzt bei seinen Rennen zur Festlegung der Leistung folgende aus den vorhergehenden zusammengezogene Formel:

$$N = 3{,}2 \cdot d^2 \cdot n \cdot s \cdot n'.$$

In diesen Formeln bedeutet

N = die Leistung in Pferdestärken,
d = die Zylinderbohrung,
s = der Kolbenhub,
n = die Tourenzahl per Minute,
n' = die Anzahl der Zylinder.

Eine weitere Formel, welche besonders bei luftgekühlten Motoren von der D. M.-V. in Anwendung gebracht wird, lautet:

$$N = \frac{6 \cdot d^2 \cdot s \cdot n'}{1000}.$$

Recht brauchbar ist die Formel

$$N = \frac{f \cdot s \cdot n \cdot 5}{60 \cdot 75 \cdot 100 \cdot 2}$$

worin bedeuten:

f = Kolbenoberfläche,
s = Hub,
n = Touren per Minute,
5 = mittlerer Druck,
60 = Minuten,

75 = Kilogrammeter,
100 = Zentimeter,
2 = alternierende Explosionen.

Am schnellsten führt für den Laien die Formel des Kaiserlichen Automobilklubs zum gewünschten Ziele, die meist ein für seine Zwecke genügend genaues Resultat ergibt.

Zusammenstellung

von Zylinderabmessungen bekannter Fabriken.

Firma	Anzahl der Zylinder	Kolben		Angegebene		Gewicht in kg
		Durchmesser	Hub	P. S.-Zahl	Touren-Zahl	
Deutschland						
Adler	1	100	110	8		
	2	90	110	8		
	2	105	120	12	1200	180
	4	90	110	16	1250	210
	4	105	120	24	1200	250
	4	130	140	40	1100	350
Argus-Berlin . .	2	110	125	8	800	120
	2	110	130	10	850	123
	4	90	130	16	900	125
	4	110	130	24	850	160
	4	130	150	35	850	250
	4	140	150	45	850	270
	4	165	175	70	900	350
Benz & Cie . . .	4	94	114	20	1250	
	4	105	130	28	1250	
	4	120	130	40	1250	

Firma	Anzahl der Zylinder	Kolben		Ausgegebene		Gewicht in kg
		Durchmesser	Hub	P. S.-Zahl	Touren-Zahl	
Cyklon	1	58	72	$^3/_4$	1500	23
	1	62	72	$1^1/_4$	1800	24
	1	66	72	$1^3/_4$	2000	25
Dürkopp	1	70	85	$2^1/_4$	1500	
(Motorrad)	1	80	90	3	1500	
	1	85	90	$3^1/_2$	1500	
Fahrzeugfabrik,	1	110	130	7—8	1000	
Eisenach	2	110	130	13—15	1000	
	4	100	100	16—20	1200	
	4	110	130	26—30	1000	
Fafnir	1	70	75	$2^1/_4$	1800—2000	
	1	75	80	3	1800—2000	
	2	75	80	6	1600	45
	4	75	80	10	1400	
	1	90	100	$5^1/_2$	1700—1800	
	2	90	100	8	1000	63
	1	90	110	6	1700—1800	
	2	90	110	8	1000	
	4	90	110	16	1000	110
	2	100	120	12	1000	
	4	100	120	24	1000	175
	2	110	120	16	1000	150
Hansa, Automobil-	1	96	100	7	1500	
Gesellschaft	4	75	80	10—12	1500	
Horch & Co.,	4	85	120	18—20	1300	190*)
Zwickau	4	107	130	22—25	1250	220*)
	4	115	140	35—40	1250	270*)
Gebr. Körting,	2	91	106	8—10	1200	100
Hannover	2	106	126	12—14	1200	130
	4	91	106	16—20	1200	190
	4	106	126	24—28	1200	230
Maurer Union . .	1	110	120	4—5	1000	100

*) Mit Magnet.

Firma	Anzahl der Zylinder	Kolben		Ausgegebene		Gewicht in kg
		Durchmesser	Kub	P. S.-Zahl	Touren-Zahl	
Maurer Union . .	1	120	130	6—7	900	115
	1	140	150	8—9	800	160
	2	90	120	8—9	1000	140
	4	80	80	10—12	1400	
	4	90	120	16—20	1200	190
	4	140	140	40—50	1200	
Mercedes, Daimler	4	175	150	80—90	1100	
	4	165	150	90—95	1200	
	4	185	150	125		
Neckarsulmer Fahrradwerke . . .	1	66	70	$1^3/_4$		
	1	70	75	2		
	1	75	75	$2^1/_2$		
	1	80	75	$2^3/_4$		
	1	80	80	3		
	1	85	80	$3^1/_4$		
	2	64	70	$3^1/_2$		
	2	75	75	5		
N. A. G. Berlin .	2	104	110	10—12	1300	180
	4	104	110	20—24	1300	270
Adam Opel . . .	1	112	120	8	1500	122
	2	100	120	12	1200	130
	4	90	120	16	1400	165
	4	120	130	30	1200	260
Polyphon	1	115	160	8	1000	117*)
	1	122	156	9—10	1000	127*)
Protos-Berlin . .	1	75	80	$2^1/_4$	1800	
	1	80	90	$3^1/_2$	1600	
	1	84	90	$4^1/_2$	1600	
	1	92	106	6	1400	
	1	110	120	$6^1/_2$	1300	
	2	104	110	10—12	1200	

*) Mit Schwungrad.

Firma	Anzahl der Zylinder	Kolben		Angegebene		Gewicht in kg
		Durchmesser	Hub	P. S.-Zahl	Touren-Zahl	
Protos-Berlin . .	2	104	120	12	1200	
	4	110	120	24	1200	
Ruppe & Sohn .	2	75	80	5–6	1200	100
Scheibler, Aachen	1	100	120	5	1000	
	2	100	135	12—14	1000	
	4	100	135	24—28	1000	
	4	130	140	35—40	1000	
Seidel & Naumann	1	68	70	2	1800	15
	1	76	76	$2^3/_4$	1800	19,5
	1	82	82	$3^1/_2$	1800	22
Stoewer-Stettin .	2	110	120	10—12	1000	140
	4	90	120	14—18	1000	190
	4	110	120	24	1000	235
	4	120	130	28—30	900	300
	4	120	130	30—35	1200	270
Uren Kotthaus .	2	90	120	10	1400	
	2	105	130	14	1200	
	4	90	120	18—20	1500	
	4	120	140	35—40	1200	
Frankreich						
Bayard-Clement	2	80	106	7—9		
	2	85	110	8—10		
	2	100	120	10—12		
	4	85	120	12—16		
	4	100	120	20—24		
	4	100	140	24—30		
	4	120	140	35—40		
	4	140	150	50—60		
Berliet	4	100	120	22	900	
	4	120	140	40	800	
	4	140	140	60	800	
	4	160	140	80	800	
Clement & Cie.	2	88	140	10—12		
	4	80	120	12—16		

Firma	Anzahl der Zylinder	Kolben		Angegebene		Gewicht in kg
		Durchmesser	Hub	P. S.-Zahl	Touren-Zahl	
Clement & Co. .	4	95	120	15—20		
	4	105	140	24—30		
Cottin & Desgouttes	4	100	120	18—22	1000	
	4	120	140	24—40	1000	
	4	150	140	50—70	1000	
Darracq	1	112	120	8		
	2	100	120	10		
	2	112	120	12		
	4	90	120	15		
	4	112	120	20		
	4	130	130	40		
Decauville	4	90	105	16	1000	
(Ehrhardt-)	4	100	120	20	1000	
	4	115	120	28	1000	
	4	128	130	35	1000	
	4	140	150	60	1000	
De Dietrich . . .	4	190	150	130	1250	
De Dion Bouton .	1	90	110	6		
	1	100	120	7—8	1200	105*)
	1	106	120	8—10		
	2	110	130	9—11	1200	122*)
	2	90	110	12		
	2	100	110	15	1200	150*)
	4	90	100	18—20	1200	195*)
	4	104	130	24—32	1200	230*)
Grégoire	2	80	110	6—8		
	4	80	110	12—14		
	4	90	120	16—20		
Peugeot	1	94	94	6		
	1	105	102	8—10	1450	
	2	105	105	12—14	1350	
	4	86	95	14—16	1400	

*) Komplett.

Firma	Anzahl der Zylinder	Kolben		Angegebene		Gewicht in kg
		Durchmesser	Hub	P. S.-Zahl	Touren-Zahl	
Peugeot	4	106	105	20—25	1350	
	4	130	120	35—40	1250	
Renault	2	75	120	8—9	1200	
	2	100	120	10—14	1200	
	4	75	120	10—14	1200	
	4	90	120	14—20	1300	
	4	100	140	20—30	1200	
	4	130	140	35—45	1200	
Rich.-Brasier . .	1	90	100	11	1300	
	4	85	110	20	1100	
	4	90	120	24	1000	
	4	112	130	36	1000	
	4	130	140	60	900	
	4	160	150	96	1200	
Solidór	1	100	120	8	1200	
	2	85	100	8	1000	
	2	98	130	10	1000	
	4	85	100	12	1000	
	4	85	110	14	1000	
	4	98	130	20	1000	
	4	110	130	30	1000	
Belgien						
Hexe-Hamburg .	2	90	110	9—10	1200	
	4	100	120	18—20	1200	
	4	110	120	24—30	1200	
	4	130	140	35—45	1200	
Metallurgique . .	4	90	110	12		
	4	100	110	16		
	4	108	140	24		
	4	119	140	30		
	4	150	140	60		
Pipe	4	100	120	28	1000	
	4	135	145	50	1000	

Firma	Anzahl der Zylinder	Kolben		Angegebene		Gewicht in kg
		Durchmesser	Hub	P. S.-Zahl	Touren-Zahl	
England						
Arrol Johnston .	2	120	165	18		
Napier	4	165	150	100		
Rover	4	95	110	16—18		
Wolseley	4	181	152	112		
Italien						
F. I. A. T. . . .	4	180	150	110		
Florentia	4	100	140	18	1300	
	4	120	120	24	1300	
	4	140	160	40	1300	
Itala	4	115	130	20—24	1000	
	4	130	140	40—45	1000	
	4	155	145	60	1000	
Martini	4	125	140	46	1250	320
	4	100	140	28	1250	170
Amerika						
Franklin (luftge-	4	81	81	12	bis 1500	
kühlt)	4	100	100	20	bis 1200	
Oldsmobile . . .	1	127	150	8	800	
	1	135	150	10	800	
Pope Toledo . . .	4	112	130	30	900	
	4	125	143	45	900	
	4	93	118	20	900	
	4	140	140	70	1200	

Die wichtigsten Teile eines Motorwagens.

(Siehe die zugehörige Zeichnung Seite 106.)

1. Der Motor.
2. Zylinder.
3. Kolben.
4. Pleuelstangen.
5. Kurbelwelle.
6. Kolbenbolzen.
7. Pleuelstangenkopf.
8. Kurbelwellenlager.
9. Einlaßventile.
10. Kurbelgehäuse.
11. Ablaßhähne.
12. Steuerräder.
13. Wassermantel.
14. Andrehkurbel.
15. Kühler.
16. Ventilator.
17. Riemenscheibe des Ventilators.
18. Wasserabführungsrohr.
19. Hochspannungsumschalter.
20. Verschlußbutzen für die Auspuffventile.
21. Vergaser.
22. Antriebsriemenscheibe für den Ventilator.
23. Stromverteiler.
24. Magnet-Apparat.
25. Ansaugerohrleitung.
26. Auspuffrohrleitung.
27. Schutzverkleidung für den Motorraum (bis an die Seitenträger heranreichendes Unterteil des Kurbelgehäuses).
28. Getriebekasten der Steuerung.

29. Kleines Benzinreservoir zum Anlassen des Motors.
29a. Benzinleitung zum Vergaser.
30. Hebel für den Hochspannungsumschalter.
31. Schwungrad.
32. Kuppelungskonus.
33. Zugfeder für die Kuppelung.
34. Kuppelungshebel.
35. Welle des Kuppelungshebels.
36. Fußbremse.
37. Mitnehmer der Fußbremse für die Kuppelung.
38. Cardangelenk.
38a. Selbstschmierende Cardangelenke.
39. Getriebekasten.
40. Tragarme des Getriebekastens.
41. Schubwelle.
42. Schalthebel.
43. Hebel der Handbremse.
44. Lagerung für die Wellen des Schalthebels und Bremshebels.
45. Steuerrad.
46. Hebelei auf dem Lenkrad für Zündmomentverstellung und Drosselung des Gemisches.
47. Zugstange für die Fußbremse (Getriebebremse).
48. Zugstange für die Handbremse.
49. Getriebebremse.
50. Hinterradbremse.
51. Ölbehälter.
52. Rahmentraverse.
53. Vierkantwelle mit verschiebbarem Zahnrädersatz im Getriebe.
54. Bremswelle für die Hinterradbremsen.
54a. Lager der Bremswelle.

55. Stoßfängerfederung.
56. Stoßfänger.
57. Cardanwelle.
58. Kegelräderantrieb u. Differential auf der Hinterachse.
59. Hinterachse.
60. Hinterfedern.
61. Vorderfedern.
62. Vorderer Federträger der Hinterfeder.
63. Hinterer Federträger der Hinterfeder.
64. Federbügel.
65. Federteller.
66. Hintere Federhand.
67. Nabenkappen.
68. Vordere Federhand.
69. Seitenträger des Chassis.
70. Hintere Rahmentraverse.
71. Sektor für die Schalthebelführung.
72. Vorderachse.
73. Schwenkachsen.
74. Lenkhebel für die Achsstummel.
75. Verbindungsstange für die Lenkhebel.
76. Angriffshebel für die Steuerung.
77. Stange der Steuerung.
78. Spritzbrett.
79. Haube.
80. Benzinreservoir.
81. Einfüllöffnung für das Benzinreservoir.
82. Benzinleitung zum Vergaser.
83. Auspuffdruckleitung zum Benzinbehälter.
84. Auspufftopf.
85. Räder.
86. Trittbretter.

Bestimmungen der wichtigsten Veranstaltungen.

Da in Deutschland im Jahre 1906 kein Automobilrennen stattfindet, sondern sich die automobilsportlichen Veranstaltungen auf Zuverlässigkeitsfahrten beschränken, so sei an erster Stelle das Reglement der Herkomer-Konkurrenz wiedergegeben, die als internationale bedeutendste Herrenfahrerkonkurrenz den ersten Platz im diesjährigen deutschen Sportprogramm einnehmen wird.

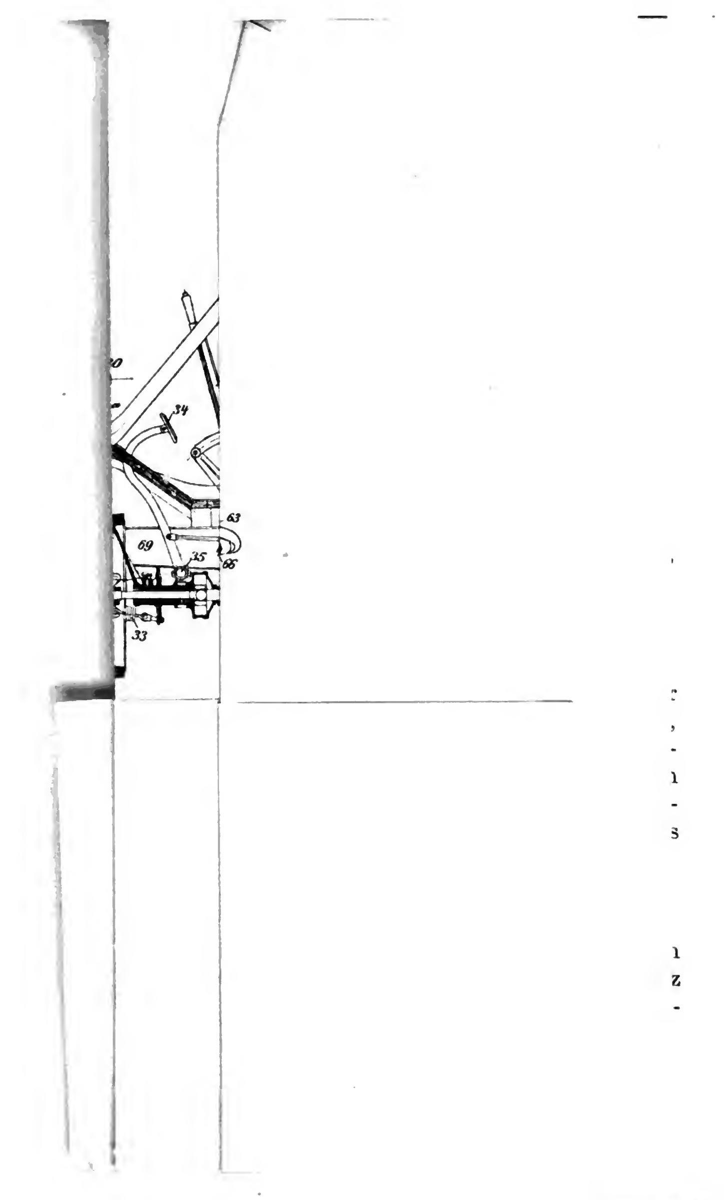
Herkomer-Konkurrenz 1906,

veranstaltet vom
Kaiserlichen Automobil-Klub, Österreichischen Automobil-Klub und Bayerischen Automobil-Klub
vom 5. bis 13. Juni 1906
unter Leitung des von den drei veranstaltenden Klubs bestellten Arbeitsausschusses.

§ 1.

Die Konkurrenz um den Herkomer-Preis ist eine internationale Tourenfahrt.

Sie ist offen für Motorwagen aller Art von 16 PS. aufwärts im Privateigentum von Mitgliedern der international anerkannten Klubs, der zum Deutschen Automobilverbande gehörigen, sowie der zum Österreichischen Automobilklub im Kartellverhältnis stehenden Vereinigungen, sofern die Mitglieder natürliche Personen sind und die Fahrzeuge allen Anforderungen entsprechen, die an einen guten Tourenwagen zu stellen sind.


34
63
69
35
66
33

Insbesondere muß jeder Wagen versehen sein mit mindestens 4 bequemen Sitzen, Motorhaube, Kotflügeln für Vorder- und Hinterräder, 3 Laternen, 2 Bremsen, Auspufftopf, Rückwärtsgang und einer Bergfahrtssicherung.

Über die Zulassung der Fahrzeuge entscheidet der Arbeitsausschuß endgültig.

§ 2.

Die konkurrierenden Wagen sind von Herrenfahrern zu führen. Herrenfahrer im Sinne dieser Propositionen sind die Mitglieder der im § 1 genannten Vereinigungen, soweit sie für das Führen des Automobils keinerlei Entgelt erhalten.

Über die Zulassung als Herrenfahrer entscheidet der Arbeitsausschuß endgültig.

§ 3.

Nennung.

Die Nennungen erfolgen durch den Eigentümer des Wagens bei den Sekretariaten des Kaiserlichen, des Österreichischen und des Bayerischen Automobilklubs durch Einsendung des vollständig ausgefüllten und unterschriebenen Nennungsformulars unter Beifügung des Nennungsgeldes von 300 Mark für jedes Automobil.

Als Reugeld gilt der ganze Einsatz.

Der Nennungsschluß ist der 15. April 1906.

Nachnennungen mit doppeltem Einsatz werden bis zum 15. Mai 1906 zugelassen. Die Konkurrenz findet nur statt, wenn mindestens 60 Wagen genannt sind.

§ 4.

Termin der Konkurrenz.

Die Konkurrenz findet statt am 5. bis 13. Juni 1906 über eine Strecke von etwa 1600 km.

5. Juni. Die genannten Fahrzeuge sind in Frankfurt a. M. dem Arbeitsausschuß vorzuführen. Sie erhalten hier die vorn und hinten zu führenden Nummernschilder, sowie die Grenzpassierkarten.

6. Juni. Fahrt von Frankfurt a. M. nach München.

7. Juni. Fahrt von München nach Linz.

8. Juni. Fahrt von Linz nach Wien.

9. Juni. Ruhetag in Wien und Ausstellung.

10. Juni. Fahrt von Wien über den Semmering nach Klagenfurt.

11. Juni. Fahrt von Klagenfurt nach Innsbruck.

12. Juni. Fahrt von Innsbruck nach München. (Ziel Nordausgang des Forstenrieder Parks.) Gemeinsamer Einstellungsraum wird noch bekannt gegeben.

13. Juni. Preisverteilung. Die konkurrierenden Wagen müssen bis um 2 Uhr nachmittags ausgestellt bleiben.

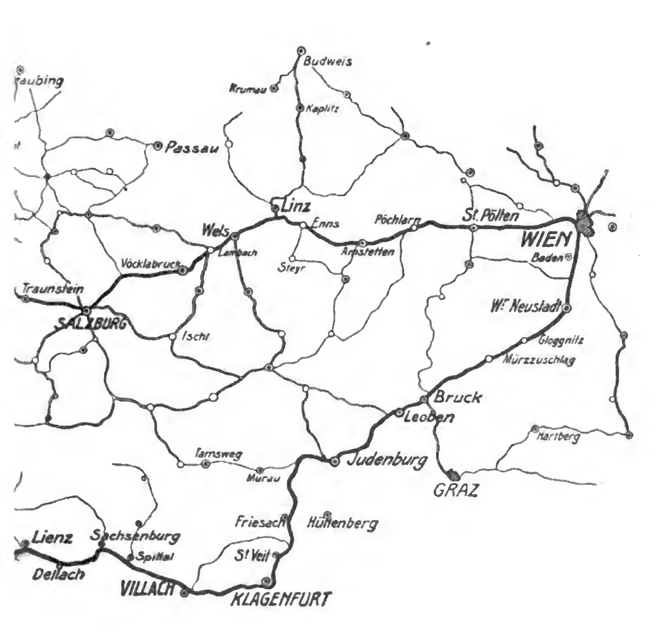
§ 5.

Start.

Der Start erfolgt an jedem Tage in der ein für allemal von dem Arbeitsausschuß nach der Stärke der Maschine festgesetzten Reihenfolge und Startzeit, und zwar so, daß der stärkste Wagen zuerst gestartet wird.


FRANKFURT
Aschaffenburg
DARMSTADT
WÜRZBURG
Kitzingen
MANNHEIM
Heidelberg
FÜRTH
NÜRNBERG
Schwabach
Ansbach
BRUCHSAL
KARLSRUHE
Heilbronn
Roth
Weissenburg
Pforzh.
Ludwigsbg.
REGENSBURG
Eichstädt
STUTTGART
Ingolstadt
Pfaffenhfn
Landsh
ULM
Freising
AUGSBURG
MÜNCHEN
Memmingen
Kaufbeuren
Weilhm
Rosenh
Kempten
Murnau
Lindau
Partenkirchen
Kufstein
Mittenwald
Zirl
INNSBRUCK
Landeck
Sterzing
Bruneck
Franzensfeste

Übersichtskarte der für die
Herkomer-Konkurenz
in Aussicht genommenen Strecke.



§ 6.

Kontrolleure.

Jeder Wagen erhält einen Kontrolleur, der für die Einhaltung der behördlichen Vorschriften und dieser Propositionen dem Arbeitsausschuß verantwortlich ist. Sämtliche Insassen des Wagens haben seinen diesbezüglichen Anweisungen bei Strafe der Disqualifizierung des Wagens unbedingt Folge zu leisten.

Das Amt des Kontrolleurs ist ein Ehrenamt.

§ 7.

Besetzung des Wagens.

Jeder Wagen ist während der ganzen Dauer der Konkurrenz mit mindestens drei Personen einschließlich des Kontrolleurs besetzt zu halten. Bei der Fahrt über den Semmering und durch den Forstenrieder Park sind die Wagen mit vier Personen zu besetzen.

Die event. fehlende vierte Person ist in Schottwien bezw. Starnberg durch bereitgehaltenen Ballast (70 kg) zu ersetzen.

§ 8.

Führung des Wagens.

Der Herrenfahrer kann die Führung seines Wagens vorübergehend seinem Chauffeur oder einem anderen Insassen des Wagens übertragen.

Für die Handlungen und Unterlassungen dieser Stellvertreter bleibt der genannte Herrenfahrer dem Arbeitsausschuß verantwortlich.

§ 9.

Reparaturen.

Alle auf der Fahrt erforderlich werdenden Reparaturen dürfen lediglich von dem genannten Herren-

fahrer, bezw. seinem Chauffeur, bezw. in Ermanglung eines solchen von einem vor Beginn der Fahrt zu bezeichnenden anderen Insassen des Wagens vorgenommen werden.

§ 10.

Tourenbuch.

Beim Eintreffen in der Endstation einer Tagestour wird die Zeit des Eintreffens des Wagens und des nächsten Startes in dem einem jeden Kontrolleur zu übergebenden Tourenbuch verzeichnet.

§ 11.

Etappenstation.

Nach dem Passieren des Zieles in den Etappenstationen hat der Kontrolleur den Wagen in dem bereitgestellten Unterkunftsraum dem mit der Aufsicht betrauten Kommissar zu übergeben.

Dieser nimmt den Wagen unter Verschluß und übergibt ihn dem Kontrolleur erst $^{3}/_{4}$ Stunden vor der festgesetzten Startzeit.

In der Zwischenzeit darf an dem Wagen bei Strafe der Disqualifikation nichts gemacht werden.

Die $^{3}/_{4}$ Stunden vor dem Start sind nur frei für Reinigen, Schmieren und Ölen, Einnehmen von Betriebsstoff und Wasser, sowie Nachziehen der Bremsen.

Der Kontrolleur hat sich von dem ordnungsmäßigen Funktionieren der Bremsen zu überzeugen.

Werden in der freigegebenen Zeit anderweitige Verrichtungen an dem Wagen vorgenommen, so haben die Kontrolleure darauf die in folgendem für die Vornahme von Reparaturen etc. auf der Fahrt getroffenen Bestimmungen in Anwendung zu bringen (§ 13).

§ 12.

Zeitnahme.

Bei der Fahrt über den Semmering und durch den Forstenrieder Park am 10., bezw. 12. Juni 1906 wird die Zeit genommen. Ein Anhalten der Wagen am Anfang oder am Endpunkte der für die Zeitnahme bestimmten Strecke findet grundsätzlich nicht statt. Eine Minderung der für den übrigen Teil der Tourenfahrt vorgeschriebenen Belastung, sowie ein Auswechseln der Kettenräder ist nicht gestattet.

§ 13.

Bewertung der Leistungen.

Die Bewertung erfolgt in Gemäßheit der folgenden Bestimmungen nach Punkten.

Zu belasten ist ein Punkt für jede Minute unfreiwilligen Aufenthalts, der durch das Automobil selbst oder durch einen Teil desselben veranlaßt ist. Dagegen ist für Auswechseln oder Reparieren von Pneumatikmänteln ein Punkt anzurechnen für jede angefangenen 5 Minuten.

In gleicher Weise ist die Zeit zu belasten, die zum Vornehmen von Reparaturen und Auswechseln von Maschinenteilen und Pneumatikmänteln während der vor dem Start freigegebenen Zeit (§ 11) oder während eines freiwilligen Aufenthaltes gebraucht wird.

Nicht zu belasten ist diejenige Zeit, die verwendet wird, um im Wagen vom Start aus mitgeführten Betriebsstoff und Öl nachzufüllen. Ferner kommt nicht in Ansatz die Zeit, die angewandt ist zum Auswechseln oder Reparieren von Luftschläuchen.

Die Fahrten über den Semmering und durch den Forstenrieder Park werden gemäß den anliegenden

Tabellen so bewertet, daß je nachdem der Wagen die für ihn als normal fixierte Geschwindigkeit nicht erreicht oder überschreitet, für jede Minute 1 Punkt, für jede angefangene Sekunde $^1/_{60}$ Punkt belastet, bezw. gutgebracht wird. Bei gleicher Punktzahl bei der Bergfahrt ist das Resultat der Fahrt durch den Forstenrieder Park ausschlaggebend und umgekehrt. In zweiter Linie entscheidet das Los.

Sieger in der Herkomer-Konkurrenz ist derjenige Wagen, der die geringste Punktzahl aufweist.

Bei gleicher Punktzahl ist das Resultat im Forstenrieder Park, in zweiter Linie das der Bergfahrt und drittens das Los entscheidend.

Der Arbeitsausschuß behält sich vor, bei denjenigen Wagen, die nach Beendigung der Konkurrenz Anwartschaft auf eine Prämiierung haben, das Zylindervolumen durch Messen festzustellen.

§ 14.

Schönheitskonkurrenz.

Am 9. Juni findet in Wien eine öffentliche Ausstellung der konkurrierenden Wagen statt, bei welcher eine Bewertung des Wagenteils und der sonstigen Ausstattung der Automobile nach folgenden Grundsätzen vorgenommen wird:

Äußere Form wird bestens mit 80 Punkten bewertet, Lackierung mit 20, Polsterung mit 50, Laternen mit 10, Schutzvorrichtungen gegen Regen, Staub, Wind etc. mit 40 Punkten, Vorrichtungen zur Unterbringung von Gepäck mit bestens 40 Punkten, Werkzeug mit 30 und sonstiges Zubehör mit 30 Punkten.

Derjenige Wagen, der bei dieser Bewertung die höchste Punktzahl erhält, bekommt den Schönheits-

preis, falls der Wagen die Tourenfahrt bis zum Ende in guter Kondition durchführt.

Erhalten mehrere Wagen die höchste Punktzahl, so erhält derjenige unter ihnen den Schönheitspreis, der die besten Zeiten bei den Fahrten über den Semmering und durch den Forstenrieder Park erzielt hat.

Am Ankunftstage in Wien wird jedem Konkurrenten eine im Verhältnis zur Anzahl der Wagen stehende Zeit vor Beginn der Schönheitskonkurrenz freigegeben, welche er zur Reinigung des Wagens unter Kontrolle verwenden kann.

§ 15.

Preise.

Ehrenpreise sind bisher gestiftet von den drei veranstaltenden Klubs, der Stadt München, Mr. Gray Dinsmore †, den Vereinigten Benzinfabriken Bremen, dem Fremdenverkehrsverein München, der Allgemeinen Automobil-Zeitung, Berlin, und der A.-G. Metzeler & Co., Gummifabrik und Asbestwerke, München.

Schönheits-Konkurrenzpreise im Werte von:

1. 2000 Mark.
2. 1000 „
3. 1000 „
4. 1000 „

Bergfahrtpreise im Werte von:

1. 4000 Mark.
2. 2000 „
3. 1000 „
4. 1000 „

Fahrt durch den Forstenrieder Park; Preise im Werte von:

1. 5000 Mark.
2. 2000 „
3. 1000 „

Gesamtbewertung; Preise:

1. Herkomer-Preis. (Wanderpreis und Portrait, gemalt vom Professor Hubert von Herkomer. Nach den Bestimmungen des Stifters geht der Wanderpreis in das Eigentum desjenigen über, der zweimal in drei aufeinander folgenden Konkurrenzen gesiegt hat. Tritt dieser Fall nicht ein, so entscheidet unter den drei Siegern das Los.)

Preis der Stadt München.

Gesamtbewertung; Preise im Werte von:

2. 5000 Mark.
3. 3000 „
4. 2000 „
5. 1000 „
6. 1000 „
7. 1000 „
8. 1000 „
9. 1000 „
10. 1000 „

Diejenigen Wagen, welche die ganze Tour zurückgelegt haben, erhalten Ehrenschilder. Hierfür sind insgesamt 4000 Mark ausgesetzt.

Die Spezialpreise werden nur solchen Wagen zuerkannt, die die ganze Tourenfahrt zurückgelegt haben.

§ 16.

Proteste sind innerhalb 24 Stunden nach dem beanstandeten Vorgange schriftlich unter Beifügung

von 300 Mark bei dem Sekretariate eines der veranstaltenden Klubs oder bei einem Mitgliede des Arbeitsausschusses einzureichen.

Wird dem Protest stattgegeben, so erfolgt die Rückzahlung der 300 Mark.

§ 17.

Änderungen und Ergänzungen der vorstehenden Propositionen behalten sich die Veranstalter vor. Ausführungsbestimmungen folgen nach.

§ 18.

In allen die Konkurrenz betreffenden Fragen und Protesten entscheidet der Arbeitsausschuß endgültig unter Ausschluß des gerichtlichen Verfahrens.

Der Arbeitsausschuß:

Kaiserlicher Automobil-Klub:
Freiherr von Brandenstein,
Geh. Kommerzienrat Goldberger,
Dr. Levin-Stölping,
Freiherr von Molitor,
Graf von Sierstorpff,
Freiherr von Schrenck-Notzing,
Dr. W. Veit.

Österreichischer Automobil-Klub.
Hugo Graf Boss-Waldeck,
Siegfried Graf Wimpffen,
Theobald Harmsen,
Karl Faßbender,
Franz Quidenus,
Valentin Kadlczik,
Dr. Richard Ritter von Stern.

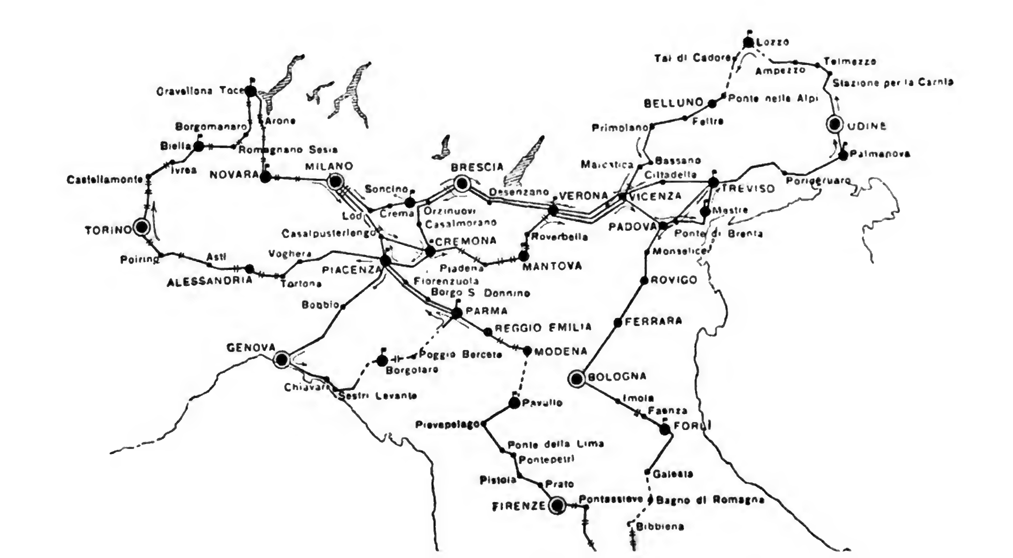
Bayerischer Automobil-Klub:
Graf Bopp von Oberstadt,
Leo Czermak,
Freiherr von Hirsch,
Chr. L. Poehlmann,
Graf von Schönborn-Wiesentheid.

Zuverlässigkeitsfahrt um den Goldpokal des Mailänder Automobil-Klubs.

Der Mailänder Automobil-Klub veranstaltet im Monat Mai eine große Zuverlässigkeitsfahrt durch ganz Italien, welche für schwere Wagen, leichte Wagen und kleine Wagen offen ist. Zu gewinnen sind 150000 Francs an Preisen, je ein von dem Klub und von der Stadt Mailand gespendeter Goldpokal. sowie ein vom König Viktor Emanuel gestifteter Ehrenpreis. Die Fahrzeuge zerfallen in folgende Klassen:

Erstens: Wagen über 8000 Francs Chassispreis;
Zweitens: Leichte Wagen von 4000—8000 Francs Chassispreis;
Drittens: Kleine Wagen von weniger als 4000 Francs Chassispreis inkl. Karosserie.

Das Maximaltempo ist folgendermaßen festgesetzt: Für die erste Klasse 40, für die zweite 34, für die dritte 27 km. Dieser Geschwindigkeitsdurchschnitt darf nicht überschritten werden. Die Wagen, welche an einem Tage unter einer mittleren Geschwindigkeit von 30 km für die erste, 25 km für die zweite und 20 km für die dritte Klasse bleiben, werden disqualifiziert. Die Wagen werden an jedem Abend in verschlossenen Garagen bis zum anderen Morgen unter-



Lozzo
Tai di Cadore
Telmezzo
Ampezzo
Stazione per la Carnia
BELLUNO
Ponte nelle Alpi
Feltre
Primolano
UDINE
Palmanova
Gravellona Toce
Arone
Borgomanaro
Biella
Romagnano Sesia
Ivrea
Castellamonte
NOVARA
MILANO
BRESCIA
Bassano
Cittadella
Portogruaro
TREVISO
VICENZA
VERONA
Desenzano
Soncino
Orzinuovi
Casalmorano
Crema
Lodi
TORINO
Casalpusterlengo
CREMONA
Roverbella
PADOVA
Mestre
Ponte di Brenta
Monselice
Poirino
Asti
Voghera
PIACENZA
Piadena
MANTOVA
ALESSANDRIA
Tortona
Fiorenzuola
Borgo S. Donnino
ROVIGO
Bobbio
PARMA
REGGIO EMILIA
FERRARA
GENOVA
Poggio Bercete
MODENA
Borgotaro
BOLOGNA
Chiavari
Sestri Levante
Imola
Pavullo
Faenza
Pievepelago
FORLI
Ponte della Lima
Pontepetri
Pistoia
Prato
Galeata
FIRENZE
Pontassieve
Bagno di Romagna
Bibbiena



Übersichtskarte für die grosse italienische Zuverlässigkeitsfahrt um den **Goldpokal** *des* **Mailänder Automobil-Clubs.**

gebracht. Während der Fahrt wird ein Flachrennen und eine Bergfahrt abgehalten werden.

Der Weg für die erste Klasse ist folgender:

Tag	Datum	Strecke	km
1. Tag	14./5.	Brecsia, Verona, Vicenza, Treviso, Padua, Bologna	432,6 km
2. Tag	15./5.	Bologna, Forli, Roncole, Bibiena, Arezzo, Perugia, Todi, Narni, Rom	454,5 km
3. Tag	16./5.	Rom, Ceprano, Neapel	228,1 km
4. Tag	17./5.	Neapel, Arco, Avezzano, Rom	303,6 km
5. Tag	18./5.	Rom, Viterbo, Siena, Arezzo, Florenz	372,3 km
6. Tag	19./5.	Florenz, Abetone, Modena, Parma, Piacenza, Genua	438,9 km
7. Tag	20./5.	Genua, Sestri, La Cisa, Parma, Piacenza, Allessandria, Turin	450,5 km
8. Tag	21./5.	Turin, Biella, Gravellona, Toce, Arona, Novarra, Mailand	267,7 km
9. Tag	22./5.	Mailand, Casale, Pusterlengo, Cremona, Mantua, Verona, Vicenza, Mestre, Treviso, Palmanova, Udine	468,3 km
10. Tag	23./5.	Udine, Stazione per la Carnia, Tolmezzo, Lozzio, Belluno, Vicenza, Verona, Brescia	414,9 km
11. Tag	24./5.	Brescia, Soncino, Cremona, Piacenza, Lodi, Mailand	170,9 km
			4003,2 km

Für die leichten und kleinen Wagen der zweiten und dritten Klasse wird der Weg nur neun Tage umfassen und werden von den Wagen dieser Klassen insgesamt nur 2000 km zurückzulegen sein und zwar auf folgender Strecke:

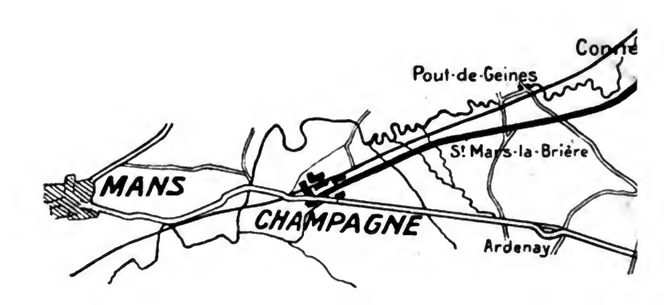
1. Tag	16./5.	Mailand, Cremona, Piacenza, Bologna	269,7 km
2. Tag	17./5.	Bologna, Montepiano, Prato, Lucca, Florenz	233,8 km
3. Tag	18./5.	Florenz, Faenza, Forli, Pontassiere, Florenz	222,2 km
4. Tag	19./5.	Florenz, Lucca, Sarzama, Spezia, Genua	267,4 km
5. Tag	20./5.	Genua, Savona, Cuneo, Turin	233,9 km
6. Tag	21./5.	Turin, Borgomanero, Novara, Mailand	207,3 km
7. Tag	22./5.	Mailand, Como, Bergamo, Corna, Brescia	225,6 km
8. Tag	23./5.	Brescia, Verona, Mantua, Cremona, Crema, Brescia	269,8 km
9. Tag	24./5.	Brescia, Lodi, Mailand	100,6 km
			2030,1 km

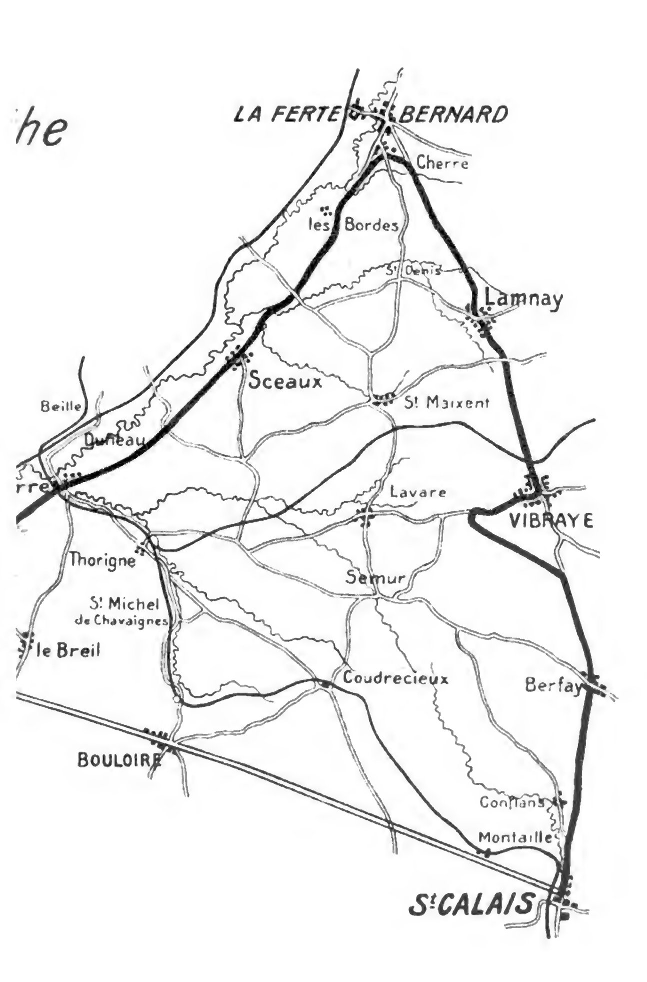
Das Rennen wird für die erste Klasse am 14. Mai, für die zweite und dritte am 16. Mai beginnen. Der Tag der Rückkehr nach Mailand wird der 24. Mai sein.

Der Grand Prix in Frankreich.

Der Grand Prix wird sich insofern hinsichtlich der Zulassung der Wagen von dem Gordon Bennett-

Die Rennstrecke von La Sar[t]
für den französischen
GRAND-PRIX





he
LA FERTE BERNARD
Cherre
les Bordes
St Denis
Lamnay
Sceaux
St Maixent
Beille
Duneau
rre
Lavare
VIBRAYE
Thorigne
Semur
St Michel
de Chavaignes
le Breil
Coudrecieux
Berfay
BOULOIRE
Conflans
Montaille
St CALAIS

Rennen unterscheiden, als nur drei Wagen einer Konstruktionstype gemeldet werden können. Es ist demnach nicht möglich, daß außer drei Wagen einer Stammfirma auch noch drei Wagen oder mehr von Lizenzfirmen genannt werden, es ist auf diese Weise nur möglich, daß z. B. von der Marke Mercedes nicht mehr als drei Wagen, von der Untertürkheimer Fabrik und der Österreichischen Daimler-Motoren-Gesellschaft zusammen, genannt werden können. Ebenso können jetzt z. B. die Firmen Turcat-Méry, Marseille, und De Dietrich, Luneville, die nach deren Lizenz arbeiten, gleichfalls nicht mehr wie früher je drei, sondern nur noch zusammen drei Wagen melden. Auf diese Weise haben sich die Franzosen die Gesamtchancen für ihr Land mit einigen kleinen Opfern bedeutend erhöht.

Das Rennen wird in zwei Tagen gelaufen und geht über 1200 km, so daß an jedem Tage etwa 600 km ausgefahren werden. Gerannt wird auf der Rundstrecke von La Sarthe. Das Nennungsgeld beträgt 5000 Francs für jeden Wagen. Nach dem ersten Renntag werden die Wagen in einem geschlossenen Raum untergebracht, zu welchem niemand Zutritt erhält und wo keine einzige Reparatur vorgenommen werden darf, bevor die Wagen nicht am anderen Morgen wieder gestartet sind. Auf der Strecke dürfen die Fabriken nicht einen einzigen Arbeiter zur Hilfeleistung haben; alle Reparaturen, ganz gleich welcher Art, müssen durch den Rennfahrer und seinen Mechaniker ausgeführt werden.

Auf der Strecke werden außerdem die Stationen an bestimmten Orten festgelegt werden. Das Anwerfen des Motors kann durch zwei Hilfspersonen ge-

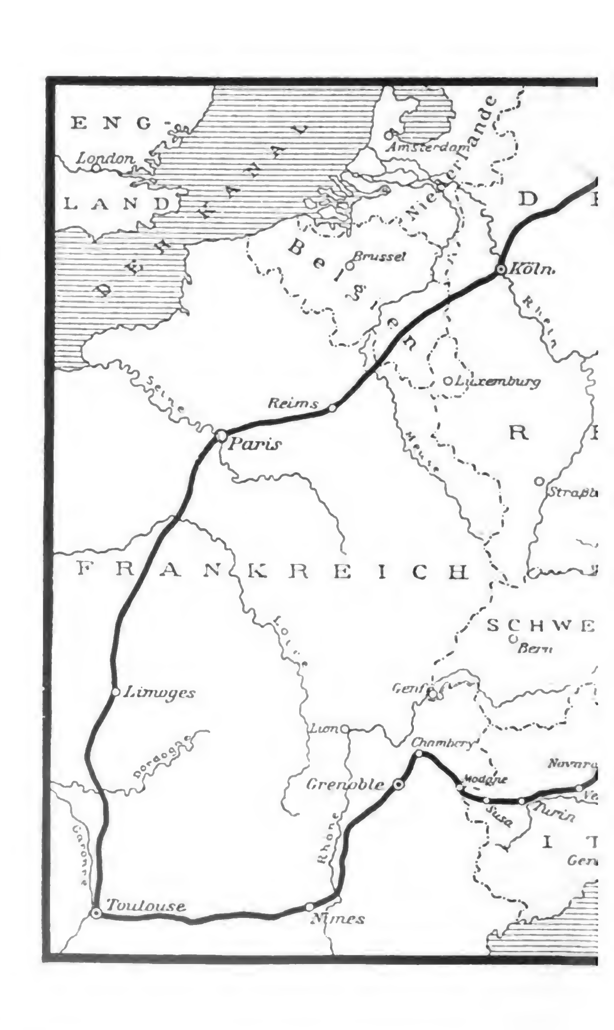
schehen, die nur zu dieser einen Arbeit berechtigt sind; die Instandsetzung des Wagens, das Auffüllen der Behälter werden am zweiten Tage während der Rennzeit besorgt und nur vom Fahrer und dem Mechaniker allein ausgeführt. Diese beiden können allerdings für die zweite Hälfte des Rennens gewechselt werden, aber wir glauben, daß nur sehr wenige hiervon Nutzen ziehen und sich ablösen lassen werden. Zu bemerken ist außerdem, daß der Auspuff des Motors unter dem Chassis angeordnet sein muß.

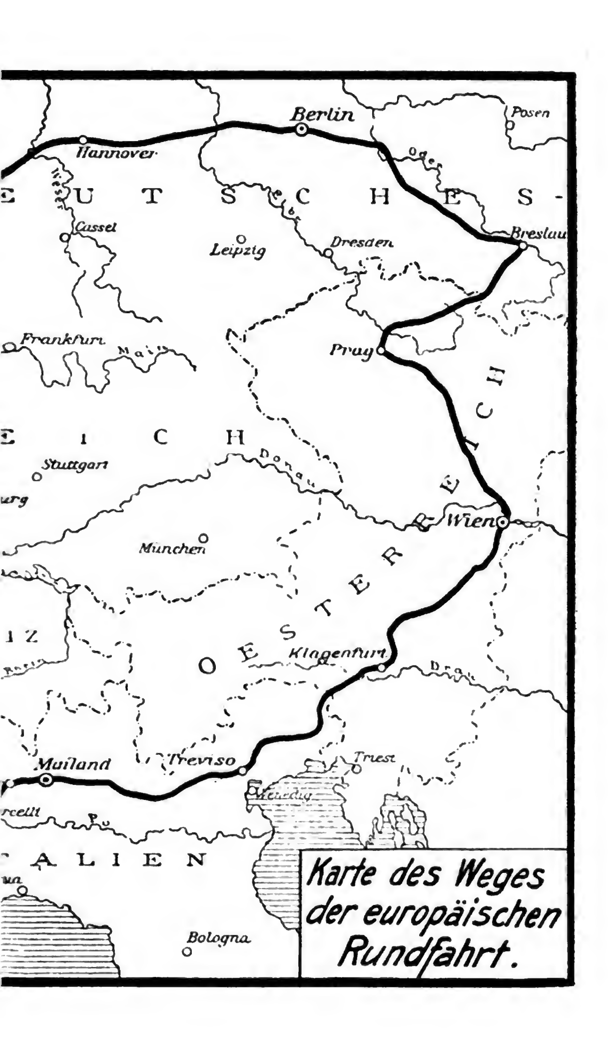
Gestartet wird von 4 Uhr morgens an, in Abständen von einer Minute. Als Zeitpunkt des Rennens ist der 26. und 27. Juni 1906 gewählt. Die anderen Anordnungen sind aus dem gewöhnlichen Rennreglement des Französischen Automobil-Klubs entnommen und daher allgemein bekannt.

Die europäische Rundfahrt über 5000 Kilometer.

Die wichtigsten Bestimmungen sind folgende:

Die europäische Rundfahrt wird veranstaltet vom Französischen Automobil-Klub in Verbindung mit dem Kaiserlichen Automobil-Klub, dem Österreichischen Automobil-Klub, dem Italienischen und dem Belgischen Automobil-Klub. Die Fahrt führt durch Frankreich, Italien, Österreich, Deutschland, Belgien zurück nach Frankreich. Ausgangspunkt ist Paris, Tagesleistung ca. 300 km. Die Klassifizierung findet statt nach der Zeit des unfreiwilligen Aufenthaltes, für den per Minute 1 Punkt in Anrechnung gebracht wird. Um aber die im Reglement vorgesehene Schnelligkeit nicht überschreiten zu lassen, wird die Gesamtfahrzeit um die


ENG-
LAND
London
Amsterdam
Niederlande
D
Belgien
Brussel
Köln
Rhein
Luxemburg
Seine
Reims
Paris
R
Maas
Straßb
FRANKREICH
SCHWE
Bern
Loire
Limoges
Genf
Lion
Chambery
Dordogne
Grenoble
Modane
Susa
Turin
Novara
I
Garonne
Rhone
Toulouse
Nimes



Karte des Weges der europäischen Rundfahrt.

Zeit dieses unfreiwilligen Aufenthaltes vermehrt. Ebenso um die Aufenthaltszeit, die durch Reifendefekte bedingt wird, für die aber keine Strafpunkte festgesetzt werden.

Jedes Land übernimmt für seine Wagen die Garantie für die Haftpflicht. Die Dauer der Rundfahrt einschließlich der Rasttage ist auf 21 Tage in Aussicht genommen und umfaßt die Zeit vom 29. Juli bis zum 18. August; die Strecke wird voraussichtlich, wie bereits festgesetzt, bleiben.

26. Juli: Paris, Orléans, Vierzon (Frühstück), Châteauroux, Limoges.
27. — Limoges, Brive, Cahors (Frühstück), Montauban, Toulouse.
28. — Ausstellung der Wagen in Toulouse.
29. — Toulouse, Carcassonne, Mazamet, Lamalou-les-Bains (Frühstück), Nîmes.
30. — Nîmes, Pont-Saint-Esprit, Valence (Frühstück), Grenoble.
31. — Ausstellung der Wagen in Grenoble.
1. Aug.: Grenoble, Modena, Susa (Frühstück), Novara, Mailand.
2. — Ausstellung der Wagen in Mailand.
3. — Mailand, Brescia, Verona (Frühstück), Padua.
4. — Padua, Pontafel, Villach, Klagenfurt.
5. — Klagenfurt, Völkermarkt, Leoben (Frühstück), Bruck, Wien.
6. — Ausstellung in Wien.
7. — Wien, Iglau (Frühstück), Beneschau, Prag.
8. — Prag, Königgrätz, Waldenburg (Frühstück), Breslau.

9. — Breslau, Lüben, Grünberg (Frühstück), Frankfurt a. O,, Berlin.
10. — Ausstellung der Wagen in Berlin.
11. — Berlin, Potsdam, Magdeburg (Frühstück), Hannover.
12. — Hannover, Minden, Gütersloh (Frühstück), Münster, Wesel, Neuß, Cöln.
13. — Ausstellung der Wagen in Cöln.
14. — Cöln, Aachen, Spaa, Stavelot, La Roche (Frühstück), Saint-Hubert, Bouillon, Reims.
15. — Reims, Paris.

Der Start erfolgt nach der Reihenfolge der Anmeldung.

Die Abfahrt von den folgenden Etappenstationen erfolgt in der umgekehrten Reihenfolge der Ankünfte.

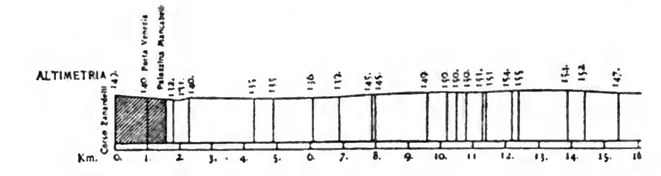
Die Kontrolleure sollen in jedem Lande gewechselt und als solche nur Personen gewählt werden, welche der Landessprache mächtig und mit den Polizeivorschriften des Landes vertraut sind.

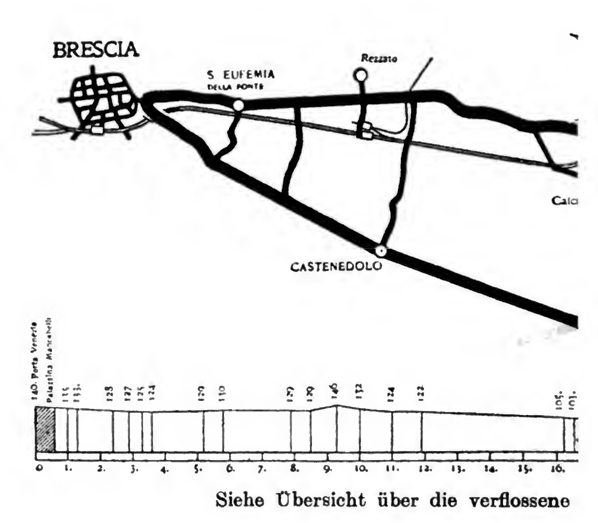
Die zur Verteilung gelangenden Diplome werden von den internationalen Klubs der Länder, durch welche die Fahrt geht, gemeinsam gegeben und mit den offiziellen Abzeichen der betreffenden Klubs versehen werden.

Alle Konkurrenten, die innerhalb der vorgeschriebenen Zeitgrenzen in den Etappenstationen eingetroffen sind, erhalten ein Diplom der vereinigten internationalen Automobil-Klubs.

Wenn die Nennungsgelder die Höhe von 200 000 Francs nicht erreichen, findet die Fahrt nicht statt, und die Nennungsgelder werden zurückgezahlt.

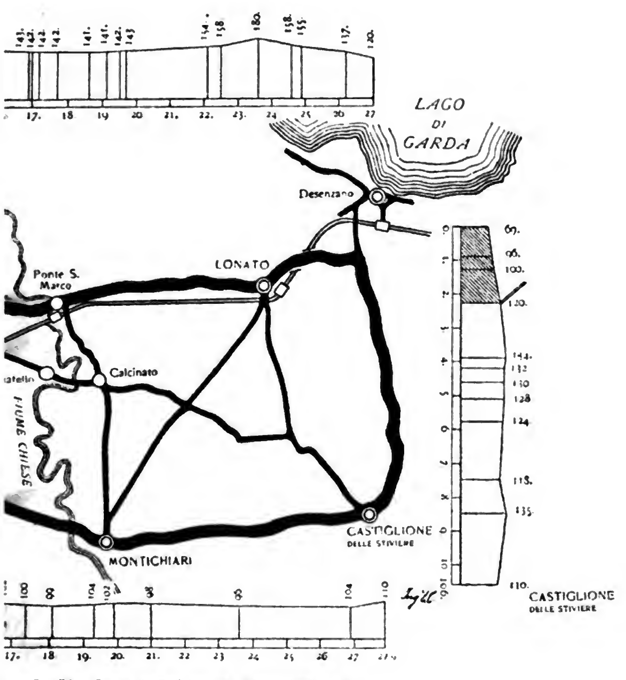
Die Rennstrecke für die Wa





Siehe Übersicht über die verflossene

che von Brescia 1906.



und die bevorstehende Sportsaison.

Ausschreibung
der
Wettfahrten für Motorboote in der Kieler Woche

am Donnerstag, den 28. Juni 1906, nachmittags 5 Uhr, und Freitag, den 29. Juni, vormittags 9 Uhr.

Offen für Boote aller Länder.

Unter dem Protektorate Seiner Königlichen Hoheit des Prinzen Heinrich von Preußen.

---

1. Zulassung der Boote.

Als Motorboot wird jedes Fahrzeug angesehen, welches zur Fortbewegung lediglich mechanische Hilfsmittel irgendwelcher Art benutzt, ohne Ausnutzung des Windes und der Menschenkraft, sowie die Länge von 25 m nicht überschreitet.

2. Klasseneinteilung.

I. Rennboote. Sie werden nach ihrer Länge in folgende Klassen geteilt:

1. Klasse: Fahrzeuge von 18,01 bis 25,00 m
2. „ „ „ 12,01 „ 18,00 „
3. „ „ „ 8,01 „ 12,00 „

Pferdestärke unbeschränkt.

4. Klasse: Fahrzeuge von 8,00 m und darunter.

II. Vergnügungs- und Verkehrsboote. Sie werden nach der gebremsten Pferdestärke ihres Motors in folgende Klassen geteilt:

5. Klasse: Fahrzeuge mit Motoren von 10,01 Pferdestärken und darüber.
6. Klasse: Fahrzeuge mit Motoren von 10,00 Pferdestärken und darunter.

3. Fischerboote.

Fischerboote aller Größen und Typen, welche lediglich zum Betriebe des Fischereigewerbes bestimmt sind.

7. Klasse: Fischkutter, Ewer und Fischerboote mit Motoren und Takelage bis 20 m Länge.

8. Klasse: Fischerboote mit Motoren ohne Takelage bis 10 m Länge.

Während der Wettfahrt dürfen die Fahrzeuge mit Takelage keine Segel setzen.

4. Meßverfahren.

Die Boote der Klassen 5—8 erhalten eine auf praktischen Erfahrungen beruhende Vergütung, welche die Chancen der langsameren gegenüber den schnelleren Booten ausgleicht.

Die Grundlage der Vergütung bildet der Rennwert R, welcher nach folgender Formel ermittelt wird:

$$R = \sqrt[3]{\frac{L \times N}{B \times T}}.$$

Hierin bedeutet:

L = Länge in der Wasserlinie in Metern,
B = Breite in der Wasserlinie auf $^1/_2$ L gemessen in Metern,
T = Tiefgang bis Unterkante, Kiel auf $^1/_2$ L gemessen in Metern.
N = Anzahl der Pferdestärken der Motoren, lt. Bremsleistung.

Zur Vermessung der Boote auf Feststellung des Rennwertes sind folgende Herren berechtigt:

Rechnungsrat Hein, Charlottenburg, Kantstr. 68.
Ingenieur W. Falk, Hamburg, Hafenstr. 23.
Ingenieur Herner, Kiel, Düppelstr. 89.

Erforderlichenfalls wird der Kaiserliche Automobil. klub weitere Vermesser in anderen Städten ernennen-

Für die Vermessung sind eine Gebühr von 10 Mark und die ev. entstehenden Reisekosten des Vermessers zu entrichten.

Die Boote der Klassen V und IV müssen einen Freibord haben, der an der niedrigsten Stelle mindestens 25 cm plus $3^0/_0$ der Wasserlinienlänge, welche ohne Besatzung und Betriebsmaterial gemessen wird, beträgt. Abweichungen am Vorder- und Hinterteil des Bootes sind zulässig, jedoch dürfen diejenigen Teile, welche etwa eine geringere Freibordhöhe haben, nicht mehr als $^2/_{10}$ der größten Bootslänge, sei es Vermessungslänge oder größte Länge des Bootskörpers überhaupt, betragen.

5. Meldung.

Die Meldung muß von dem Eigentümer des Fahrzeuges, oder wenn dieser nicht Mitglied eines deutschen zum Deutschen Seglerverbande gehörigen Vereins oder eines fremden anerkannten Jachtklubs oder eines anerkannten Automobilklubs ist, von einem Bevollmächtigten geschehen, welcher diese Mitgliedschaft besitzt. Die Meldung hat schriftlich in geschlossenem Umschlage zu erfolgen. Auf dem Umschlage soll stehen: „Meldung zur Wettfahrt.“ Meldeformulare können vom Deutschen Automobilklub bezogen werden.

Bei der Meldung ist anzugeben:

1. Die Länge des Bootes, gemessen in der Schwimmwasserlinie ohne Besatzung und ohne Be-

triebsmaterial. In denjenigen Fällen, in welchen der Propeller über die Wasserlinie hinausragt, wird die Länge bis zum äußersten Ende des Propellers gerechnet;

2. die Zahl der gebremsten Pferdestärken des Motors;

3. der Rennwert (R) für die Klassen 5—8;

4. Name des Fahrzeuges;

4. Name des Erbauers und Konstrukteurs des Fahrzeuges und des Motors;

6. Anzahl der Zylinder;

7. Art und Fabriknummer des Motors nebst Bremsattest. Für Klasse 1 ist ein Bremsattest nicht erforderlich. Meldungen ohne diese Angaben sind ungültig.

Die Angaben haben nach bestem Wissen und Gewissen zu erfolgen, unter Verantwortung des Besitzers. Unrichtige Angaben ziehen den Ausschluß von der Teilnahme an den Wettfahrten bzw. vom Preisbewerb nach sich.

6. Besitzverhältnis gemeldeter Fahrzeuge.

Jedes gemeldete Fahrzeug muß Eigentum der Person, der Personen, der Gesellschaft oder des Vereins sein, in deren Namen es gemeldet ist.

7. Unterscheidungsnummern.

Jedes an der Wettfahrt teilnehmende Boot hat auf dem Vorderteil eine steife Flagge gut sichtbar zu führen, welche in 30 cm großen Ziffern die im Programm angegebene Unterscheidungsnummer trägt. Diese Nummer liefert der K. A. C., sie ist vom Montag den 25. Juni 1906, im Bureau des K. A. C., Kiel, Seebadeanstalt (Logierhaus) von 8 Uhr vormittags bis

8 Uhr abends in Empfang zu nehmen. Beim Abholen der Nummer sind 5 Mark zu entrichten, welche bei der Rückgabe, die spätestens am Mittag des 2. Juli 1906 im Kurhaus zu Travemünde erfolgen muß, zurückerstattet werden.

8. Bahnen.

a) Am Donnerstag, den 28. Juni 1906:

Die Bahn der 1. und 2. Klasse liegt in der Kieler und Eckernförder Bucht. Länge der Bahn ca. 41 sm. = ca. 76 km.

Die Bahn der 3. und 4. Klasse liegt in der Kieler Bucht und dem vor ihr befindlichen Teil der Ostsee. Länge der Bahn ca. 26 sm. = ca. 48 km.

Die Bahn der 5. bis 7. Klasse liegt in der Kieler Förde innerhalb Bülk. Länge der Bahn ca. 11 sm. = ca. 20 km.

Sturmbahn für alle Klassen ist die letztgenannte Bahn.

b) Am Freitag, den 29. Juni 1906:

Die Bahn aller Klassen geht von der Startlinie in der Kieler Bucht durch den Fehmarnsund zur Ziellinie vor Travemünde. Die Boote haben sich stets innerhalb des ausgetonnten Fahrwassers zu halten. Länge der Bahn ca. 66 sm. = ca. 120 km.

Der genaue Kurs aller Bahnen wird im Programm bekannt gegeben.

9. Start.

Der Start ist ein fliegender. Die Boote kreuzen vor der Startlinie, und zwar stets die Fahrzeuge der

zunächst startenden Klasse, während die übrigen Fahrzeuge sich mindestens 300 m hinter der Startlinie aufzuhalten haben. Die Startzeit ist die im Programm angegebene.

Zur Erleichterung eines guten Startes werden nach der im Programm angegebenen Weise vor dem Startdampfer Zeitsignale gegeben. Sämtliche Boote der betreffenden Klasse gelten mit dem Zeitpunkte als gestartet, an welchem das Startsignal gegeben wird. Jedes Fahrzeug, welches die Startlinie passiert, ehe das Startsignal erfolgt, hat noch einmal umzukehren und ist dabei verantwortlich, daß keine der im Start begriffenen Boote behindert oder zum Ausweichen gezwungen werden. Es hat demgemäß außerhalb der die Startlinie begrenzenden Marken herumzugehen.

Bis zum Startsignal können sämtliche Boote manövrieren, wie sie wollen; von dem für die betreffende Klasse maßgebenden Startsignal ab werden die Boote jedoch als im Rennen befindlich angesehen und sind demgemäß den Wettfahrtbestimmungen unterworfen.

10. Schiedsrichter.

Die Schiedsrichter haben das Recht, bei stürmischem Wetter die Wettfahrt abzubrechen, die Bahn zu verlegen oder die Wettfahrt für einzelne oder alle Klassen stundenweise zu verschieben oder auf einen anderen Tag zu verlegen.

11. Preise.

Die Preise für die Klassen 1—6 sind Ehrenpreise. Für die Klassen 7 und 8 werden Geldpreise ausgesetzt.

Für jede Klasse wird die Anzahl der Preise wie folgt bemessen:

Ein Preis	für	1 bis einschl.	3 gemeldete Fahrzeuge,
Zwei Preise	„	4 „ „	6 „ „
Drei „	„	7 „ „	9 „ „
Vier „	„	10 und darüber.	

Die nach dieser Bestimmung ausgesetzten Preise betragen für die Klasse 7: 1000 Mark, 500 Mark, 300 Mark, 100 Mark, für die Klasse 8: 500 Mark, 300 Mark, 150 Mark, 50 Mark.

Für die Wettfahrt Kiel—Travemünde erhält das schnellste deutsche Fischerboot von einem Freunde der deutschen Hochseefischerei einen Extrapreis von 500 Mark.

Die Steuerleute und Maschinisten der mit ersten Preisen bedachten Fahrzeuge erhalten für die Wettfahrt Kiel—Travemünde je eine silberne Medaille.

12. Mannschaft und Ruderführung.

Mannschaft und Ruderführung sind unbeschränkt; es muß sich jedoch an Bord jedes Fahrzeuges, ausgenommen Fischerboote, mindestens ein Herr befinden, der Mitglied des Kaiserlichen Automobil-Clubs oder eines mit dem K. A. C. im Kartellverhältnis stehenden ausländischen Vereins oder eines Vereins des Deutschen Segler-Verbandes ist.

13. Einsätze.

Der Einsatz beträgt für

Fahrzeuge	der	Klasse	1.	100 Mark
„	„	„	2.	80 „
„	„	„	3.	60 „
„	„	„	4.	50 „

Fahrzeuge	der	Klasse	5.	40	Mark
,,	,,	,,	6.	40	,,
,,	,,	,,	7.	20	,,
,,	,,	,,	8.	20	,,

Der Einsatz ist der Meldung beizufügen. Meldungen, welchen der Einsatz nicht beigefügt ist, sind ungültig. Der Einsatz wird nur zurückgegeben, wenn das betreffende Rennen nicht zustande kommt.

14. Zustandekommen der Rennen.

Das Rennen der Klassen 1—4 kommt zustande, wenn sich mindestens zwei Boote verschiedener Besitzer dazu melden. In den Klassen 5—8 müssen sich vier verschiedene Besitzer gemeldet haben, wenn das Rennen der betreffenden Klassen abgehalten werden soll.

16. Meldeschluß.

Meldeschluß für die Wettfahrt ist am 9. Juni 1906, abends 10 Uhr.

Erkennungszeichen für Motorwagen in Deutschland.

Preußen.

Das Fahrzeug muß ein gut sichtbares, dauerhaft am Wagen befestigtes und bei Nacht durch eine Lampe beleuchtetes Schild tragen, auf welchem in 12 cm hoher und im Grundstrich 2 cm starker Schrift der Buchstabe des Bezirkes, in welchen der Wagen gehört, und unter dem Buchstaben die dem Fahrzeuge zuerteilte Erkennungsnummer in gleicher Schrift verzeichnet ist. Die Verteilung der Buchstaben ist folgende:

Landespolizeibezirk Berlin	A
Ostpreußen	C
Westpreußen	D
Brandenburg	E
Pommern	H
Posen	I
Schlesien	K
Sachsen	M
Schleswig-Holstein	P
Hannover	S
Hessen-Nassau	T
Westfalen	X
Rheinprovinz	Z

Bayern, Württemberg, Baden und Elsaß-Lothringen.

Die Kraftfahrzeuge haben an einer ins Auge fallenden Stelle die Angabe des Namens und Wohnortes des Besitzers zu tragen. In Bayern erhalten die Fahrzeuge eine Erkennungsnummer zugeteilt.

Königreich Sachsen.

Die Regierungsbezirke sind durch römische Ziffern gekennzeichnet, und zwar:

Bautzen	I
Dresden	II
Leipzig	III
Chemnitz	IV
Zwickau	V

Großherzogtum Hessen.

Die Fahrzeuge erhalten Nummernschilder. Die Nummernschilder müssen in der Längsrichtung des

Fahrzeuges so befestigt sein, daß die Nummer von beiden Seiten gut lesbar ist.

Mecklenburg.

Die Kraftfahrzeuge führen außer der Erkennungsnummer die Bezeichnung Großherzogtum Mecklenburg-Schwerin, bezw. Mecklenburg-Strelitz.

Oldenburg und Großherzogtum Sachsen-Weimar.

Nur Motorlastwagen haben ein Schild mit Namen und Wohnort des Eigentümers zu tragen.

Herzogtum Anhalt.

Als Erkennungszeichen dient der große Buchstabe A.

Fürstentum Waldeck.

Als Erkennungszeichen dient der große Buchstabe W.

Fürstentum Schaumburg-Lippe.

Die Fahrzeuge haben rückwärts und auf beiden Seiten die Bezeichnung der Registerbehörde und die Erkennungsnummer zu führen.

Hamburg.

Vor und hinter der Kontrollnummer ist ein schwarzer, fünfstrahliger Stern zu führen.

Zollverkehr an den Grenzen.*)

Ausfuhr.

Jeder Reisende muß im Besitz eines Ausweises des Fabrikanten seines Wagens sein, in welchem das genaue Gewicht des Wagens und des Motors angegeben ist. Es ist ferner empfehlenswert, daß das Fahrzeug

*) Nach den Mitt. des D. A. V. 1905/06.

vor der Abreise einem Hauptsteueramt zur Anlegung einer Identitätsplombe vorgeführt wird. Beim Austritt aus Deutschland muß beim Ausgangszollamt ein Zollvermerkschein zwecks zollfreier Wiedereinfuhr gelöst werden. Eine Hinterlegung des Zollbetrages ist nicht notwendig. Bei der Wiedereinfuhr des Wagens ist die Anwesenheit des Führers nicht erforderlich.

Einfuhr.

Deutschland.

Zollgebühr ohne Rücksicht auf Größe und Gewicht des Wagens 150 Mark, der Betrag wird beim Austritt wieder zurückvergütet; der Wagen muß beim Eintritt plombiert werden. Der Brennstoff, welcher im Motorwagen zur Speisung des Motors mitgeführt wird, bleibt zollfrei. Motorwagen, welche zum Betriebe von Automobilverbindungen über die Grenze dienen, sind zollfrei.

Belgien.

An der belgischen Grenze muß eine Zollgebühr hinterlegt werden, welche 12 % des Wertes des Wagens beträgt. Über die erhaltene Summe wird quittiert, und der Wagen wird vom Zollamt plombiert. Die Wiedererstattung des Betrages erfolgt, wenn der Wagen bis zum 31. Dezember des betreffenden Jahres wieder ausgeführt wird, durch jedes Zollamt.

Dänemark.

Der Reisende hat beim Eintritt am Grenzzollamt eine Erklärung abzugeben, daß er nach kürzerem Aufenthalt das Land mit dem Automobil wieder verlassen wird. Die Wagen gehen auch dann zollfrei ein, wenn sie vor oder nach dem Reisenden die Grenze

überschreiten und wenn der Reisende bei dem betreffenden Zollamte eine Erklärung abgibt, daß die Wagen schon vorher von ihm benutzt sind und für seinen zukünftigen Gebrauch dienen.

England.

Zollfreie Einfuhr.

Frankreich.

Eingangszoll 60 Francs pro 100 kg bei Wagen über 125 kg, 150 Francs bei Fahrzeugen von geringerem Gewicht als 125 kg. Das Zollamt quittiert über den zu hinterlegenden Zollbetrag, welcher bei dem Wiederaustritt innerhalb eines Jahres von jedem zuständigen Grenzamt gegen Rückgabe der Quittung zurückgezahlt wird.

Holland.

Eingangszoll 5% des Wertes; Anträge für zollfreie Einfuhr sind an den Finanzminister im Haag zu richten.

Italien.

Eingangszoll für Fahrzeuge mit 4 oder weniger Wagenfedern 110 Francs, für Fahrzeuge mit mehr als 4 Federn 330 Francs. Der Betrag ist beim Eintritt zu hinterlegen und wird nur zurückerstattet, wenn der erfolgte Wiederaustritt des Wagens bescheinigt wird.

Österreich.

Der Reisende muß im Besitz einer Bescheinigung des Fabrikanten des Wagens über das genaue Gewicht des Motors und der Karosserie sein. Eingangszoll 75 Goldgulden für die Karosserie und außerdem 9 Goldgulden per 100 kg für das Gewicht des Motors und des Wagens. Der Wagen und die Maschine werden

beim Eingang getrennt plombiert. Beim Austritt erfolgt Rückzahlung gegen Rückgabe der Quittung auf allen Zollämtern. Es ist zweckmäßig, beim Eintritt den voraussichtlichen Austrittsort bekannt zu geben.

Rußland.

Eingangszoll für zweisitzige Wagen 90 Rubel in Gold und 20% für Karosserie und Garnitur, vier- und mehrsitzige Wagen 132 Rubel in Gold und 20% für Karosserie und Garnitur. Die Motore werden außerdem noch nach Gewicht verzollt, notwendig ist hierfür polizeilich beglaubigte Bescheinigung des Gewichtes durch die betreffende Fabrik. Die Bescheinigung ist vom Fabrikanten handschriftlich zu unterzeichnen und muß das Ursprungsland enthalten.

Schweiz.

Eingangszoll 20 Francs für je 100 kg des Bruttogewichts, für Motorräder 70 Francs. Anzugeben ist Fabrikmarke, Gewicht des Wagens, Anzahl der Räder, Anzahl der Zylinder, sowie die Nummer des Motors.

Eisenbahntransport von Motorwagen und Motorrädern.

Motorräder resp. Motorwagen werden stets im verdeckten Waggon verladen, wenn dieselben durch die Seitentüren passen, und werden alsdann als sperriges Gut mit 50% Gewichtsaufschlag berechnet. — Wenn ein Wagen also 500 kg wiegen würde, kämen 750 kg zur Berechnung; auch wenn der Wagen oder das Motorrad auseinandergenommen ist, greift vorstehende Frachtberechnung Platz.

Wenn dieselben jedoch nicht durch die Seiten-

türen passen, also auf offenen Wagen verladen werden müssen, kommen für jeden verwendeten Eisenbahnwagen mindestens 1000 kg zur Berechnung.

Soll ein auf offenem Waggon verladener Motorwagen zugedeckt werden, so ist dieses vom Absender extra zu beantragen, auch ist das Zudecken vom Absender selbst vorzunehmen oder zu veranlassen.

Es werden zu diesem Zwecke Decken von der Eisenbahndirektion verliehen, für welche eine Deckenmiete erhoben wird.

Wenn die Rückgabe der Decke durch den Empfänger nicht spätestens bei Ablauf der Entladefrist erfolgt, welche 12 Stunden, von der Ankunft an gerechnet, dauert, ferner, wenn der Absender die bestellten Decken, ohne sie benutzt zu haben, zurückliefert oder die Sendung, zu der sie verwendet werden, erst nach Ablauf der Beladefrist zur Beförderung aufgibt, so wird für jede Decke und für jeden angefangenen Tag der Verspätung eine Verzögerungsgebühr von 50 Pfg. erhoben. Zum Zudecken der Wagen sind auch Privatdecken zulässig, welche frachtfrei zurückexpediert werden, wenn der Originalfrachtbrief des beförderten Motorwagens vorgelegt wird.

10 Gebote für Automobilisten.

1. Gebot.

Ein Motorwagen ist nur eine Maschine; du sollst stets für sie denken und sorgen.

2. Gebot.

Du sollst deinen Motorwagen lieben wie dich selbst.

3. Gebot.

Du sollst deinem Wagen und Chauffeur auch einen Feiertag in der Woche lassen, damit sie sich erholen können.

4. Gebot.

Du sollst die hohe Obrigkeit ehren, auf daß dirs wohl gehe und du lange von Strafmandaten verschont bleibst.

5. Gebot.

Du sollst nicht töten.

6. Gebot.

Du sollst dich nicht in deines Nächsten Auto verlieben und es ihm abspenstig machen.

7. Gebiet.

Du sollst praktisches Handwerkszeug, das du geliehen hast, wieder zurückgeben, auch wenn es dir gefällt.

8. Gebot.

Du sollst zu deinem Nächsten nicht so viel falsch Zeugnis reden über deinen Wagen. Man kann dir an den Fingern nachrechnen, wieviel du dazu lügst.

9. Gebot.

Du sollst von einem Wagen für 4000 Mark

nicht dasselbe verlangen, wie von einem solchen für 12000 Mark.

10. Gebot.

Du sollst nicht begehren deines Nächsten Auto, Chauffeur, Schläuche, Schraubenschlüssel oder sonstiges Werkzeug, was sein ist.

Die hauptsächlichsten fremden Maße,

ausgedrückt in metrischem Maß.

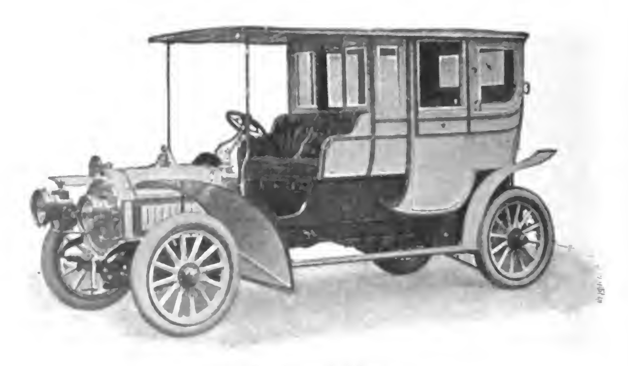
Eine preußische Meile gleich	7,5325 km
Eine englische Seemeile (1 Knoten) gleich	1,8532 km
Eine englische Landmeile gleich . . .	1,6093 km
Ein Werst (russ.) gleich	1,0668 km
Ein Zoll engl. gleich	2,539 cm
Ein Fuß engl. gleich	0,304 m
Ein Yard engl. gleich	0,914 m
Eine Gallone engl. gleich	4,543 l
Ein Pfund engl. gleich	0,4536 kg

Geschwindigkeits-Tabelle.

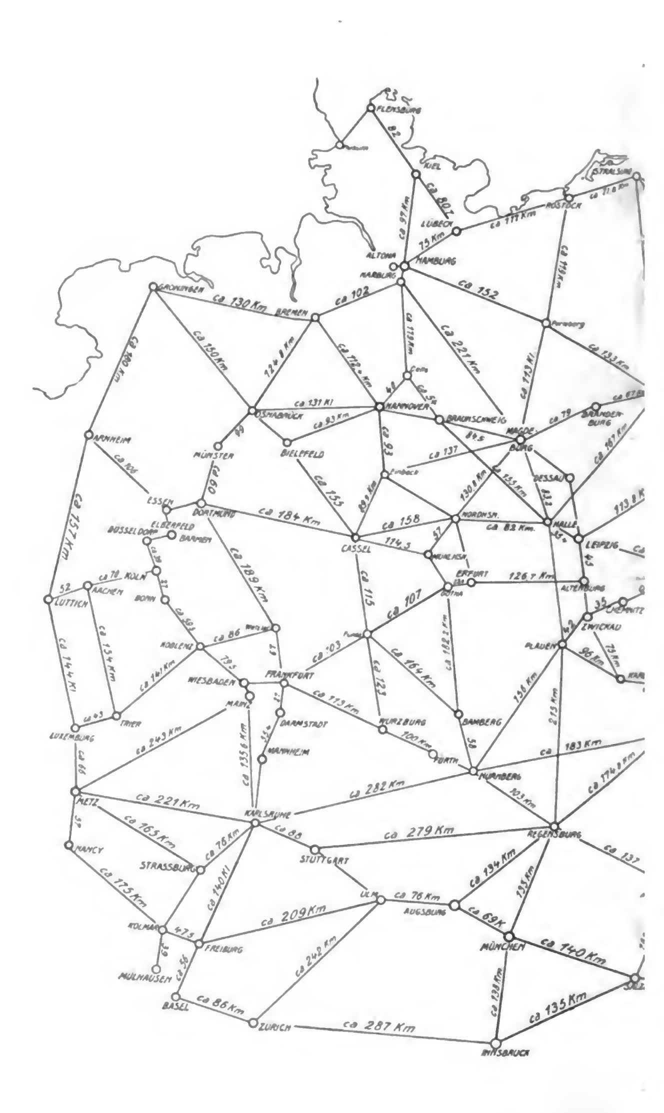
Gebrauchte Zeit für 500 Meter		Gebrauchte Zeit für 100 Meter		Entspricht einer Stunden-Geschwindigkeit von Kilometer
Min.	Sek.	Min.	Sek.	
30	—	6	—	1
15	—	3	—	2
10	—	2	—	3
7	30	1	30	4
6	—	1	12	5
5	—	1	—	6
4	17	—	51	7
3	45	—	45	8
3	20	—	40	9
3	—	—	36	10
2	44	—	32	11
2	30	—	30	12
2	19	—	27,6	13
2	9	—	25,7	14
2	—	—	24	15
1	53	—	22	16
1	46	—	21	17
1	40	—	20	18
1	35	—	19	19
1	30	—	18	20
1	26	—	17	21
1	22	—	16,3	22
1	18	—	15,6	23
1	15	—	15	24
1	12	—	14,4	25
1	6	—	13,8	26
1	7	—	13,3	27
1	4	—	12,8	28
1	2	—	12,4	29
1	—	—	12	30
—	58	—	11,6	31
—	56	—	11,2	32
—	55	—	10,9	33
—	53	—	10,5	34

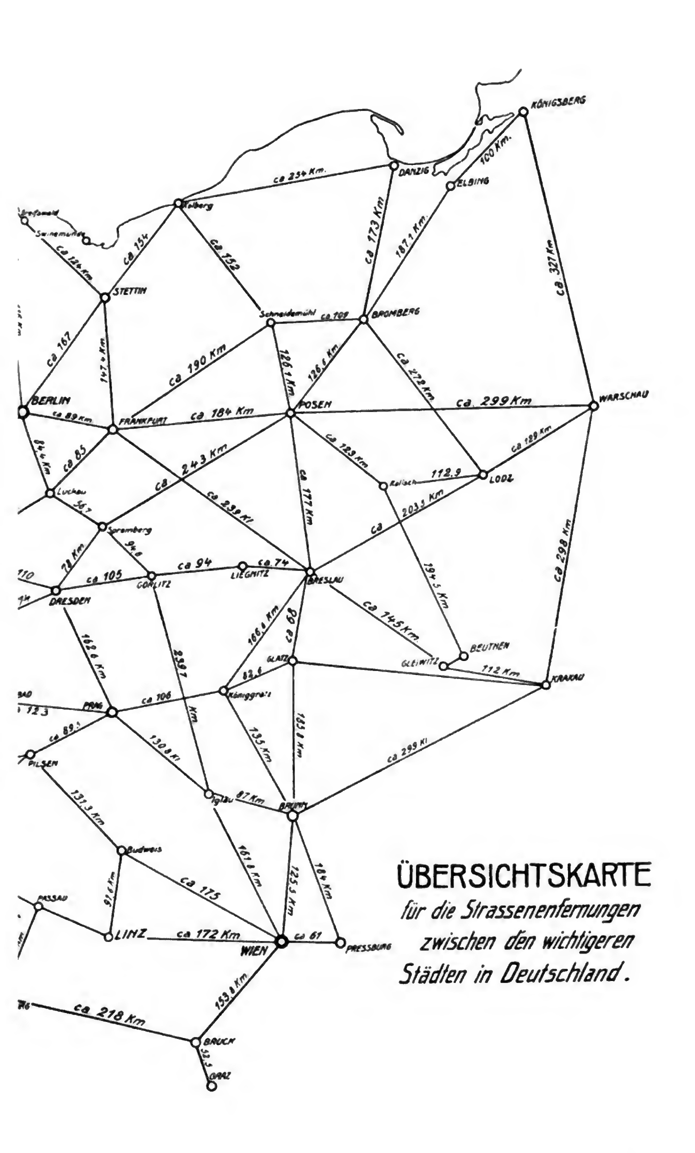
Gebrauchte Zeit für 500 Meter		Gebrauchte Zeit für 100 Meter		Entspricht einer Stunden-Geschwindigkeit von Kilometer
Min.	Sek.	Min.	Sek.	
—	52	—	10,2	35
—	50	—	10	36
—	49	—	9,7	37
—	47	—	9,4	38
—	46	—	9,2	39
—	45	—	9	40
—	44	—	8,7	41
—	43	—	8,5	42
—	42	—	8,3	43
—	41	—	8,1	44
—	40	—	8	45
—	39	—	7,8	46
—	38	—	7,6	47
—	37,5	—	7,5	48
—	36,5	—	7,3	49
—	36	—	7,2	50
—	35	—	7	51
—	34,5	—	6,9	52
—	33,5	—	6,7	53
—	33	—	6,6	54
—	32,5	—	6,5	55
—	32	—	6,4	56
—	31,5	—	6,3	57
—	31	—	6,2	58
—	30,5	—	6,1	59
—	30	—	6	60
—	29,5	—	5,9	61
—	29	—	5,8	62
—	28,5	—	5,7	63
—	28	—	5,6	64
—	27,5	—	5,5	65
—	27	—	5,4	66
—	26,5	—	5,3	67
—	26,3	—	5,25	68

Gebrauchte Zeit für 500 Meter		Gebrauchte Zeit für 100 Meter		Entspricht einer Stunden-Geschwindigkeit von Kilometer
Min.	Sek.	Min.	Sek.	
—	26	—	5,2	69
—	25,5	—	5,1	70
—	25,3	—	5,05	71
—	25	—	5	72
—	24,8	—	4,95	73
—	24,5	—	4,9	74
—	24,3	—	4,85	75
—	24	—	4,8	76
—	23,8	—	4,75	77
—	23,5	—	4,7	78
—	23	—	4,6	79
—	22,5	—	4,5	80
—	22,3	—	4,45	81
—	22	—	4,4	82
—	21,8	—	4,35	83
—	21,5	—	4,3	84
—	21,4	—	4,27	85
—	21,3	—	4,25	86
—	21,1	—	4,22	87
—	20,8	—	4,15	88
—	20,5	—	4,1	89
—	20,4	—	4,07	90
—	20,3	—	4,05	91
—	20	—	4	92
—	19,8	—	3,95	93
—	19,5	—	3,9	94
—	19,3	—	3,85	95
—	19	—	3,8	96
—	18,8	—	3,75	97
—	18,5	—	3,7	98
—	18,3	—	3,65	99
—	18	—	3,6	100
—	16,4	—	3,27	110
—	15	—	3	120



Wagen des Kaisers.


FLENSBURG
KIEL
LÜBECK
ROSTOCK
STRALSUND
ALTONA
HAMBURG
HARBURG
GRONINGEN
ca 130 Km
BREMEN
ca 102
ca 152
HANNOVER
BRAUNSCHWEIG
MAGDE-BURG
OSNABRÜCK
MÜNSTER
BIELEFELD
ARNHEIM
ESSEN
DORTMUND
ELBERFELD
DÜSSELDORF
BARMEN
CASSEL
ca 184 Km
ca 158
NORDHSN.
HALLE
LEIPZIG
DESSAU
ERFURT
GOTHA
ALTENBURG
CHEMNITZ
ZWICKAU
PLAUEN
KÖLN
AACHEN
LÜTTICH
BONN
KOBLENZ
WIESBADEN
FRANKFURT
DARMSTADT
MANNHEIM
TRIER
LUXEMBURG
WÜRZBURG
BAMBERG
FÜRTH
NÜRNBERG
METZ
NANCY
KARLSRUHE
STRASSBURG
STUTTGART
ULM
AUGSBURG
REGENSBURG
MÜNCHEN
KOLMAR
FREIBURG
MÜLHAUSEN
BASEL
ZÜRICH
INNSBRUCK
ca 221 Km
ca 282 Km
ca 279 Km
ca 209 Km
ca 287 Km
ca 140 Km
ca 135 Km
ca 134 Km
ca 242 Km
ca 243 Km
ca 189 Km
ca 157 Km
ca 144 Km
ca 115
ca 107
ca 183 Km
126,7 Km
ca 86 Km
ca 76 Km
ca 69 K
ca 88



ÜBERSICHTSKARTE

für die Strassenenfernungen zwischen den wichtigeren Städten in Deutschland.

Inhaltsverzeichnis.

Bd. 13. **Automobil-Rahmen, -Achsen, -Räder und -Bereifung.** Von Ing. M. Buch in Schnellweide-Mülheim a./Rh.

Bd. 14. **Das Nutz-Automobil.** Von Ober-Ing. Alf. H. Simon in Berlin.

Bd. 15. **Das Motorboot des Privatmannes.** Von M. H. Bauer, Spezial-Ingenieur für Motorboote in Hamburg.

Bd. 16. **Die Elektromobilen.** Von Ingenieur Josef Löwy, k. k. Kommissar im Patentamte in Wien.

Bd. 17. **Personen- und Lasten-Dampfwagen.** Von Otto Schroeder, Dampfwagen-Konstrukteur in Brandenburg a./H.

Bd. 18. **Das Motorrad und seine Behandlung.** Von Ingenieur Walter Schuricht, Redakteur des „Deutschen Motorfahrer" in München.

Bd. 19. **Automobilmotor und Landwirtschaft.** Von Theodor Lehmbeck, Ingenieur in Friedenau-Berlin.

Bd. 20. **Der Automobilmotor im Eisenbahnbetriebe.** Von Ingenieur Arnold Heller.

Viersprachiges Autotechnisches Wörterbuch:

Bd. 21. **Deutsch-Französisch-Englisch-Italienisch.**

Bd. 22. **Französisch-Deutsch-Englisch-Italienisch.**

Bd. 23. **Englisch-Deutsch-Französisch-Italienisch.**

Bd. 24. **Italienisch-Deutsch-Französisch-Englisch.**

Bd. 25. **Auto-Recht, -Steuer- und -Haftpflicht.** Von Dr. Martin Isaac, Rechtsanwalt in Berlin.

Bd. 26. **Automobil-Rennen und Wettbewerbe.** Von B. von Lengerke, Leiter des Einfahrwesens der Daimler-Motoren-Gesellschaft in Untertürkheim.

Bd. 27. **Auto-Kauf.** Von Julius Küster, Zivil-Ingenieur in Berlin, und W. Michaelis, Ingenieur in Strelitz.

Bd. 28. **Chauffeur-Schulen.** Von Jul. Küster, Zivil-Ingenieur in Berlin, und W. Michaelis, Ingenieur in Strelitz.

Die Bibliothek wird fortgesetzt.

Jede Buchhandlung, sowie die Verlagsbuchhandlung nimmt Bestellungen auf einzelne Bände sowie auf die ganze Bibliothek entgegen.

Das **Küstersche Buch** behandelt kurz und doch erschöpfend das schwierige Thema. Der Name des Verfassers, der als Fachschriftsteller und Fachmann bekannt ist, gab bereits für die erste Auflage die Garantie, daß es sich um ein sportlich und sachlich gleich gediegenes Buch handelt. In geradezu glänzender Weise hat Küster die in das Werk gesetzten Hoffnungen erfüllt!

☛ ***Von der Fachpresse als bestes Automobilbuch anerkannt.*** ☚

Das Werk enthält folgende Kapitel:

Einleitung.

I. Einzelheiten des modernen Motorwagens: A. Die Kraftquelle (der Motor); 1. Der Viertakt, 2. Gasgemisch-Zu- und Ab-Leitung, 3. Zündstromkreislauf, 4. Kühlwasserkreislauf, 5. Einzelteile des Motors. B. Die Kraftübertragung (das Getriebe). C. Das Untergestell („Chassis“). D. Carosserie.

II. Abweichungen vom Beschriebenen: A. Die Kraftquelle; 1. Der Arbeitstakt, 2. Gasgemischzuleitung, 3. Zündstromkreislauf, 3. Kühlwasserkreislauf, 5. Einzelteile des Motors. B. Die Kraftübertragung. C. Untergestell.

III. Behandlung des Automobils: A. Einleitende Bemerkungen. B. Schmierung. C. Kühlung. D. Betriebsstoff. E. Vergasung. F. Zündung. G. Behandlung der Getriebe. H. Bremsen. J. Allgemeines über Behandlung. K. Motorstärke und Betriebsstoffverbrauch. L. Wie kann man Benzin explosionssicher lagern?

IV. Fahrkunst: Andrehen des Motors, Fahrt-Beginn, Schnelleres Fahren, Gleiten (Schleudern), Begegnung mit Fuhrwerken, Unvorschriftsmäßig fahrende Fuhrwerke, Beleuchtung und Bremsfähigkeit.

V. Betriebsstörungen: A. Am Motor; 1. Zündungs-Störungen, 2. Vergasung und Ventile, 3. Kühlung, 4. Triebteile. B. Störungen an der Kraftübertragung.

Anhang: Elektromobil, Dampfwagen.

Verlagsbuchhandlung Richard Carl Schmidt & Co., Leipzig, Lindenstr. 2.

Viersprachiges Autotechnisches Wörterbuch.

Anfang Mai 1906 erscheint:

Bd. I: Französisch-Deutsch-Englisch-Italienisch

Mitte Juni 1906 erscheint:

Bd. II: Deutsch-Französisch-Englisch-Italienisch

Anfang Juli 1906 erscheinen:

Bd. III: Englisch-Deutsch-Französisch-Italienisch

Bd. IV: Italienisch-Deutsch-Französisch-Englisch

Preis pro Band in elegantem
Leinenband M. **2,80.**



Automobilhaus Louis Glück

DRESDEN
Prager-Straße 49
Struvestraße 9



LEIPZIG
Georgiring vis-a-vis
Hôtel Kaiserhof

